



Masarykova cesta 16, 1000 Ljubljana

T: +386 (0)1 400 52 00

F: +386 (0)1 400 53 21

Analiza stanja in utemeljitev potreb za naložbe v raziskovalno infrastrukturo v programskem obdobju 2021-2027

Ustrezna raziskovalna infrastruktura omogoča hitrejši razvoj znanstveno-raziskovalnega dela, boljše vključevanje v evropski in svetovni akademski prostor, učinkovitejši prenos znanja v okviru trikotnika znanja, boljše povezovanje in sodelovanje z gospodarstvom, s tem pa zagotavlja mednarodno konkurenčnost. Pri tem **raziskovalna infrastruktura** predstavlja **investicije v raziskovalne objekte** kot tudi v **raziskovalno opremo, vključno s hrbtničnim omrežjem in podatkovnimi skladišči**.

Vlada Republike Slovenije na podlagi **Zakona o raziskovalni in razvojni dejavnosti**¹ (v nadaljevanju: ZRRD) (v pripravi je nov Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti), in na podlagi aktov o ustanovitvi javnih raziskovalnih in infrastrukturnih zavodov, zagotavlja sredstva za razvoj raziskovalne infrastrukture. ZRRD v 12. členu določa, da se sredstva za financiranje raziskovalne in razvojne dejavnosti zagotavljajo v državnem proračunu in iz drugih virov, skladno s cilji in prioriteta, določenimi z **Resolucijo o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011-2020**² (v nadaljevanju: RISS; v pripravi je nova Raziskovalna in inovacijska strategija Slovenije 2021-2030), in sicer za naslednje namene:

- financiranje raziskovalnih in infrastrukturnih programov ter raziskovalnih in razvojnih projektov;
- ustanoviteljske obveznosti Republike Slovenije do javnih raziskovalnih in javnih infrastrukturnih zavodov;
- usposabljanje in razvoj raziskovalnih in razvojnih kadrov;
- mednarodno znanstveno in tehnološko sodelovanje;
- promocijo raziskovalne in razvojne dejavnosti;
- raziskovalne opreme in raziskovalne infrastrukture;
- financiranje znanstvenega publiciranja in komuniciranja;
- za druge namene, določene z ZRRD.

Slovenske nacionalne prioritete raziskovalne infrastrukture so povzete v Načrtu razvoja raziskovalne infrastrukture (v nadaljevanju: NRRI), ki je usklajen z **ESFRI Roadmap**³ (strateški dokument, ki opredeljuje strateške prioritete na ravni EU) pod okriljem Evropskega strateškega foruma za raziskovalno infrastrukturo (ESFRI). Z letom 2020 se izteče veljavnost **NRRI 2011-2020**⁴ vključno z revizijo **NRRI Revizija 2016**⁵, zato bo v času priprave novega Programa evropske kohezijske politike 2021-2027 pripravljen nov NRRI (za obdobje 2021-2030).

¹ Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti (Uradni list RS, št. 22/06 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 112/07, 9/11, 57/12 – ZPOP-1A, 21/18 – ZNOrg in 9/19)

² Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020 (Uradni list RS, št. 43/11)

³ <http://roadmap2018.esfri.eu/media/1066/esfri-roadmap-2018.pdf>

⁴ <http://www.arhiv.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/pageuploads/pdf/znanost/RISS/NRRI.pdf>

⁵ <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Nacr-razvoja-raziskovalnih-infrastruktur-2011-2020-Revizija-2016-SLO.pdf>

Strateški in razvojni dokumenti Republike Slovenije s področja raziskav in inovacij kot tudi predlog **Programov evropske kohezijske politike 2021-2027** (v nadaljevanju: predlog Programov EKP 2021-2027) prepoznavajo pomembnost razvoja raziskovalne infrastrukture. V njih je izpostavljeno, da so raziskovalne infrastrukture gibalno inovacij in temelj za raziskovalno delo, hkrati pa so predvsem srednje in velike infrastrukture ključne za njegovo odličnost ter za izvajanje najzahtevnejših raziskav, še posebej na prednostnih področjih, ki jih opredeljuje **Strategija pametne specializacije**⁶.

Vlada RS je 7. decembra 2017 sprejela **Strategijo razvoja Slovenije 2030**, krovni razvojni okvir države, ki v ospredje postavlja kakovost življenja za vse. S petimi strateškimi usmeritvami in dvanajstimi medsebojno povezanimi razvojnimi cilji postavlja dolgoročne razvojne temelje Slovenije. Investicijski projekti na področju krepitve raziskovalne infrastrukture se uvrščajo v več razvojnih prioritet, izpostaviti velja drugo in šesto. Druga razvojna prioriteta, tj. znanje in spretnosti za kakovostno življenje in delo. Znotraj te je ključno povezovanje znanosti, izobraževanja in gospodarstva za izmenjavo in prenos znanja, kar je seveda tudi eden od osnovnih namenov predvidene infrastrukture. Hkrati se investicijski projekti na področju krepitve raziskovalne infrastrukture uvrščajo tudi v šesto razvojno prioriteto, tj. konkurenčen in družbeno odgovoren podjetniški in raziskovalni sektor. Konkurenčen in družbeno odgovoren podjetniški in raziskovalni sektor je pomembno gibalno razvoja. Konkurenčnost slovenskega gospodarstva zmanjšuje predvsem nizka dodana vrednost na zaposlenega (produktivnost). Ustvarjanje visoke dodane vrednosti bo podprto z inovacijami, temeljnim in aplikativnim raziskovanjem, spodbujanjem ustvarjalnosti ter z izkoriščanjem digitalnih potencialov in vseh priložnosti, ki jih prinaša četrta industrijska revolucija. S tem želimo povečati tudi število hitro rastočih podjetij z velikim potencialom zagotavljanja novih in kakovostnih delovnih mest. Zato mora država raziskave in inovacije umestiti v središče razvojnih politik za doseganje bolj konkurenčnega in odgovornega podjetniškega in raziskovalnega sektorja. Poleg tega je treba vzpostaviti spodbudno in predvidljivo okolje za poslovanje in investicije, ustrezno infrastrukturo kakovosti, sodobno informacijsko in komunikacijsko infrastrukturo ter zagotoviti ustrezne človeške vire. Predvidena infrastruktura je skladna z namenom, da bo cilj dosežen s spodbujanjem razvoja znanosti in raziskav na prednostnih področjih in prenosa raziskovalnih dosežkov za visoko konkurenčno gospodarstvo, višjo kakovost življenja in učinkovito reševanje družbenih izzivov.

Pomembno vlogo raziskovalni infrastrukturi pripisuje tudi Slovenska strategija krepitve Evropskega raziskovalnega prostora 2016-2020 (ERA Roadmap), ki se bo v naslednjih letih sicer spremenila skladno z reformo ERA, vendar infrastruktura ostaja eden ključnih elementov. Glavna vizija te strategije je razvoj odzivnega raziskovalnega in inovacijskega sistema, ki vključuje demokratično in gospodarno upravljanje z vsemi deležniki, prost pretok znanja in tehnologij med sektorji, finančno in vodstveno avtonomijo raziskovalnih ustanov, neodvisno zunanje, institucionalno vrednotenje ter ustrezno finančno podporo s strani države. Le učinkovit nacionalni raziskovalni in inovacijski sistem lahko oblikuje uspešen in konkurenčen Evropski raziskovalni prostor.

Strategija vključuje 6 prednostnih nalog, in sicer:

- učinkovit nacionalni raziskovalni in inovacijski sistem,
- optimalno transnacionalno sodelovanje in konkurenčnost,

⁶Strategija pametne specializacije, dostopna na: https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/s4_strategija_v_dec17.pdf. Opomba: V fazi priprave novih programov EKP 2021-2027 je predvidena novelacija.

- odprt trg dela za raziskovalce,
- vključitev načela enakih možnosti spolov na področju raziskav,
- optimalno kroženje, dostop do znanstvenih spoznanj in njihov prenos, tudi s pomočjo digitalne ERA,
- krepitev internacionalizacije evropskega raziskovalnega prostora.

Strategija tako znotraj prednostnih nalog vključuje posamezne ukrepe, ki sovpadajo s cilji predvidene infrastrukture.

Zaključek priprave novih strateških podlag in njihovo sprejetje je predvideno v prvi polovici leta 2021, do takrat so v veljavi obstoječe podlage.

Obzorje 2020 je okvirni program EU za raziskave in inovacije in hkrati najpomembnejši finančni instrument izvajanja strategije Evropa 2020. Vsa finančna sredstva so in bodo namenjena raziskovanju in inovacijam s ciljem krepitev znanstvene odličnosti, vzpostavljanja ERP ter dviga dodane vrednosti evropskega gospodarstva ter vzpostavitvi tehnološke suverenosti EU. Po izteku programa Obzorje 2020 bo stopil v veljavo nov program **Obzorje Evropa**, ki bo ključen za krepitev znanstvenih in tehnoloških potencialov EU ter izgradnjo Evropskega raziskovalnega prostora (ERP), za spodbujanje evropskih inovacijskih zmogljivosti, konkurenčnosti in delovnih mest, za uresničevanje prednostnih nalog za državljane ter ohranjanje našega družbeno-gospodarskega modela in vrednot.

1. januarja 2016 je začelo veljati 17 ciljev trajnostnega razvoja **Agende za trajnostni razvoj do leta 2030**, ki so jih sprejeli svetovni voditelji na zgodovinskem vrhu Združenih narodov septembra 2015. V okviru teh ciljev, ki veljajo za vse, si bodo države v prihodnjih petnajstih letih prizadevale odpraviti vse oblike revščine, se spopasti z neenakostjo in se bojevati proti podnebnim spremembam, izboljšati sodelovanje na področju znanosti, izboljšati dostopnost do kakovostnega izobraževanja, ipd. Vsekakor k takšnim ciljevom posredno prispeva tudi izboljšanje raziskovalne infrastrukture. Glede na zgornje alineje lahko rečemo, da so investicijski projekti na področju krepitev raziskovalne infrastrukture usklajeni z aktualno strateško razvojno strategijo Slovenije.

Pomemben razvojni element spreminjanja razumevanja vloge in delovanja znanosti je tudi **odprta znanost**. Preko zagotavljanja odprte znanosti, ki je osnovana na sodelovalnem delu in na novem načinu prenosa znanja z uporabo digitalnih tehnologij in sodelovalnih orodij, se bo omogočilo in krepilo sodelovanje na regionalni in meddržavni ravni. To rezultira v razumevanju znanosti, ki na temelju odprtosti in sodelovanja pomaga iskati rešitve za skupne izzive. Odprta znanost se namreč zaradi svojih pomembnih pozitivnih učinkov v svetu zelo hitro razvija. Razvoj na tem področju spremlja tudi Evropska komisija v okviru t.i. »Open Science Monitor«⁷. Države, ki se zavedajo pomena znanosti in raziskav za napredek družbe želijo dostop do rezultatov raziskav narediti še bolj učinkovit in znanost še v večji meri vpeti v razvoj in konkurenčnost svojih gospodarstev, energetske, okoljske, zdravstvene in druge politike.

MIZŠ aktivnosti za razvoj in vpeljavo odprte znanosti financira v okviru podlag ZRRD, ki v 2. členu med temelji znanosti opredeli tudi odprtost. Namen in pomen odprte znanosti je opredeljen v nacionalnem aktu Resolucija o Nacionalnem raziskovalnem in razvojnem

⁷ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor_en

programu za obdobje 2006 - 2010 (Uradni list RS, št. 3/06)⁸, Strategiji odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020⁹ ter Akcijskega načrta izvedbe **Nacionalne strategije odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020**.

1. Analiza stanja

Osnutek analize področja za raziskovalno infrastrukturo (v nadaljevanju: RI) vključuje tako področje raziskovalne opreme, vključno s hrbtničnim omrežjem in podatkovnimi skladišči za raziskovalno dejavnost, kot tudi področje izgradnje/obnove objektov, potrebnih za umestitev raziskovalne opreme v prostor.

V okviru ukrepov "izgradnja raziskovalne infrastrukture" sta tako zajeta dva komplementarna procesa:

- 1.1. izgradnja in vzpostavitev raziskovalne infrastrukture v smislu zmogljivosti, sredstev ali storitev, ki so večja oprema ali nabor medsebojno povezanih instrumentov in vključujejo tudi zaposlene, potrebne za delovanje infrastrukture in
- 1.2. izgradnja fizičnih (nepremičninskih) pogojev za umestitev prvega sklopa v prostor.

1.1. Raziskovalna oprema

Vlaganja v vrhunsko RI omogočajo deležnikom (raziskovalcem in gospodarstvu) ustrezne pogoje za izvajanje globalno konkurenčnih raziskovalnih in inovacijskih aktivnosti ter kompetentno vključevanje v mednarodne aktivnosti in verige vrednosti. Vlaganja v vrhunsko RI tudi zaustavljajo odhod raziskovalcev v tujino (beg možganov) in sočasno privabljajo vrhunske tuje raziskovalce v Slovenijo, izboljšujejo medinstitucionalno, medregijsko in mednarodno mobilnost in sodelovanje ter izboljšujejo in krepijo sodelovanje med gospodarstvom in raziskovalno sfero.

Analize kažejo, da so v Sloveniji **naložbe v raziskave in razvoj, vključno z naložbami v RI**, prenizke. Slovenija je v letu 2019 na podlagi indeksa inovacijske uspešnosti EIS (European Innovation Scoreboard), ki ponuja primerjalno oceno uspešnosti raziskav in inovacij v državah EU, drugih evropskih državah in regionalnih sosedih, nazadovala iz skupine močnih inovatorov v skupino zmernih inovatorov, na podlagi zadnjega **letnega poročila EIS 2020**¹⁰ pa še pada, in sicer v večji meri zaradi prenizkih naložb v raziskave in razvoj. Naložbe v raziskave in razvoj ter infrastrukturo izpostavlja tudi **Poročilo Evropske komisije o državi - Slovenija 2019**¹¹, ki navaja, da so naložbe Slovenije v raziskave in razvoj pod povprečjem EU. Investicije v RI iz integralnih sredstev so praktično usahnile, zlasti financiranje takih investicijskih projektov, ki na enem mestu zagotavljajo koncentracijo vrhunskih znanstvenih, tehnoloških, razvojnih, industrijskih in izobraževalnih potencialov.

⁸ Resolucija o Nacionalnem raziskovalnem in razvojnem programu za obdobje 2006 - 2010 (Uradni list RS, št. 3/06)

⁹ https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Nacionalna_strategija_odprtega_dostopa.pdf

¹⁰ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

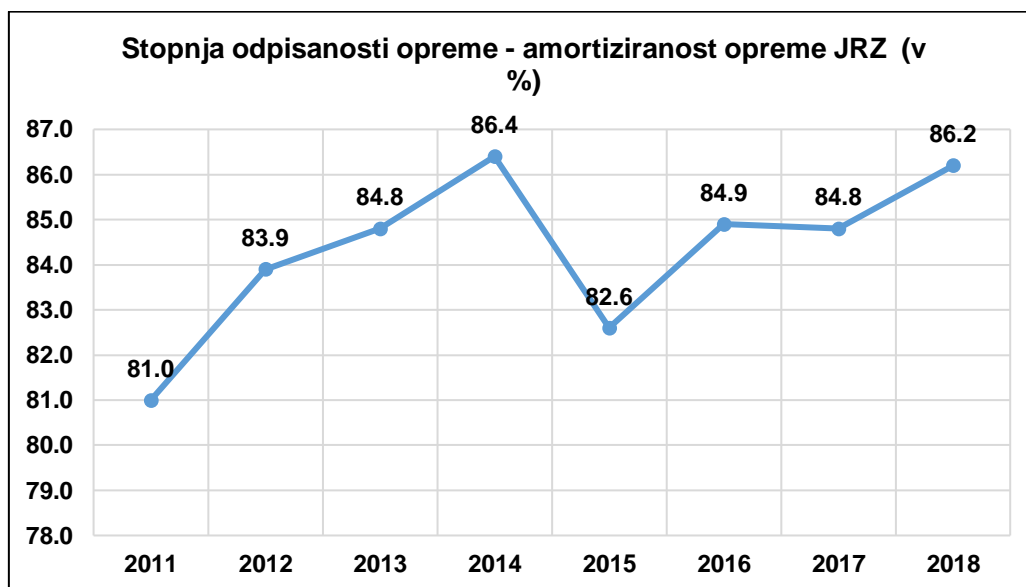
¹¹ https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/po-2020/2019_porocilo-o-drzavi-2019.pdf

Sofinanciranje nakupa raziskovalne opreme iz integralnih sredstev v Sloveniji poteka preko Javne Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (v nadaljevanju: ARRS), katere predračunska nabavna vrednost znaša najmanj 50.000 evrov za naravoslovje, tehniko, biotehniko in medicino, ter najmanj 15.000 evrov za humanistiko in družboslovje¹². V obdobju od 2007 do 30. 6. 2012 sta ministrstvo in ARRS namenila za sofinanciranje nakupa raziskovalne opreme iz državnega proračun skupaj 50,7 mio EUR¹³ preko t.i. Paketov. V času finančne krize se je financiranje praktično ustavilo, vendar je po letu 2016 postopno spet naraščalo in znaša v letu 2020 6,1 mio EUR. Seznam raziskovalne opreme, financirane iz integralnih sredstev Republike Slovenije s podatki o tipu opreme, znanstveni domeni in drugih relevantnih podatkih je v sistemu SICRIS¹⁴.

V Sloveniji kljub temu praktično ni razpoložljivih integralnih sredstev za investicije v večjo raziskovalno infrastrukturo, s katero bi Slovenija lahko naredila tehnološki preboj, obenem pa izobrazila in ustvarila kadre, ki bodo skozi usmerjeno raziskovalno-razvojno delo pridobili znanja na področju razvoja in načrtovanja visoko-tehnoloških izdelkov in tehnologij, s čimer bi bilo možno tudi izvajanje visokotehnoloških projektov za slovenska podjetja na najsodobnejši opreми in s koriščenjem vrhunskih raziskovalno-razvojnih kadrov¹⁵.

Analize tudi kažejo, da se **povečuje stopnja odpisanosti opreme in drugih opredmetenih osnovnih sredstev javnih raziskovalnih zavodov (amortiziranost)**. Pri teh analizah smo izhajali iz letnih poročil omenjenih JRZ od leta 2011; že v letu 2011 je bila stopnja amortiziranosti 81 %, v letu 2019 pa 84,1 %.

Slika 1 1: stopnja odpisanosti opreme



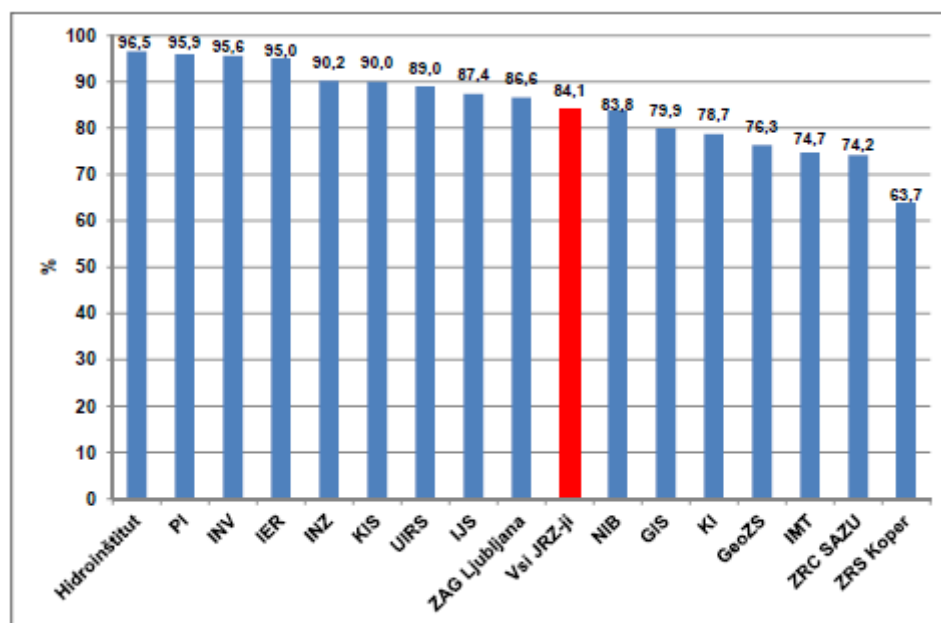
¹² Pravilnik o postopkih (so)financiranja, ocenjevanja in spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti (Uradni list RS, št. 45/12).

¹³13 Podatki ARRS

¹⁴https://www.sicris.si/public/jqm/search_basic.aspx?lang=eng&opdescr=search&opt=2&subopt=1&code1=cmn&code2=auto&search_term= (baza SICRIS za raziskovalno opremo v angleškem jeziku po virih financiranja)

¹⁵ Vir: Poročilo o uresničevanju resolucije o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije za obdobje 2015–2017

Slika 2: stopnja amortiziranost i opreme po JRZ



Vir: letna poročila JRZ-jev za leto 2019

Iz slike 2 je razvidno, da je amortiziranost opreme v večini JRZ zelo visoka, izjema je ZRS-Koper, ki je bil ustanovljen leta 2017 (nastal je z razdružitvijo z Univerzo na primorskem). Podatek nam pove, da je opremljenost institucij daleč od odlične in kljub nekaterim investicijam v zadnjem času se stanje ni bistveno izboljšalo.

Slovenija je v preteklosti večino večjih naložb v RI financirala iz evropske kohezijske politike. Večje naložbe v raziskovalno opremo v okviru finančne perspektive 2007-2013 so bile **naložbe v raziskovalno opremo v okviru osmih centrov odličnosti** v vrednosti 43,5 mio EUR, kot prikazuje spodnja tabela. Seznam raziskovalne opreme, nabavljene v okviru osmih centrov odličnosti, financiranih iz sredstev EKP 207-2014, s podatki o tipu opreme, znanstveni domeni in drugih relevantnih podatkih je v sistemu SICRIS¹⁶. Kljub temu pa velja poudariti, da je tudi ta oprema v veliki meri že amortizirana, saj je nekaj nje stare že več kot 10 let, kar je na hitro razvijajočem se področju raziskovalne infrastrukture odločno preveč za mednarodno konkurenčnost.

Tabela: Pregled financirane raziskovalne opreme v Centrih odličnosti v obdobju od 2007-2013 v EUR:

CO BIK	1.334.223,94
CO EN-FIST	5.599.684,69
CO NAMASTE	5.385.378,03
CO NOT	6.548.156,13
CO CIPKEBIP	6.831.419,29
CO NIN	8.871.858,94

16

https://www.sicris.si/public/jqm/search_basic.aspx?lang=eng&opdescr=search&opt=2&subopt=1&code1=cmn&code2=auto&search_term= (baza SICRIS za raziskovalno opremo v angleškem jeziku po virih financiranja)

CO VESOLJE	5.635.797,19
CO POLIMAT	3.319.782,99
SKUPAJ	43.526.301,20

V okviru Operativnega programa 2014-2020 naložbe v raziskovalno opremo predstavljajo 80,70 mio EUR od tega 25,65 mio EUR v kohezijski regiji Zahodna Slovenija in 55,04 mio EUR v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija:

- Nadgradnja obstoječih HPC zmogljivosti z vzpostavitvijo superračunalniškega vozlišča HPC RIVR in podatkovnega skladišča v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija za potrebe slovenskega raziskovalno-inovacijskega in gospodarskega prostora po načelu odprtih raziskovalnih podatkov ter vzpostavitev pogojev za učinkovito sodelovanje v okviru EuroHPC (skupna vrednost 18,69 mio EUR).
- Raziskovalna infrastruktura, potrebna za vključitev in izvajanje mednarodnih ESFRI projektov v skupni vrednosti 15,10 mio EUR od tega 7,67 mio EUR v kohezijski regiji Zahodna Slovenija in 7,43 mio EUR v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija, in sicer CLARIN – infrastruktura za skupne jezikovne vire in tehnologije (Pametna mesta in skupnosti); CERIC – nadgradnja NMR; DARIAH – digitalna raziskovalna infrastruktura za umetnost in humanistiko (Tovarne prihodnosti in Pametna mesta in skupnosti); EPOS – oprema za spremljanje premikov kraškega terena, opazovanje jamskih sistemov, posodobitev potresnih opazovalnic ter druga oprema za spremljanje okolja (Mreže za prehod v krožno gospodarstvo, Pametna mesta in skupnosti, Trajnostni turizem); EATRIS – oprema, potrebna za translacijske raziskave na področju biomedicine in razvoja zdravil (Zdravje-medicina); ELIXIR – oprema za sekvenciranje genoma; LifeWatch – oprema za spremljanje in analitiko biodiverzitete (Trajnostni turizem in Pametna mesta in skupnosti).
- Projekt Innorenew CoE, katerega namen je vzpostavitev centra odličnosti za raziskave, razvoj in inovacije na področju obnovljivih materialov ter raziskav zdravega bivanjskega okolja s poudarkom na lesu. Vložek v raziskovalno opremo v okviru Innorenew s težiščem izvajanja v zahodni kohezijski regiji je 19,12 mio EUR (od tega 17,98 mio EUR v kohezijski regiji Zahodna Slovenija in 1,14 mio EUR v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija), s katero bodo omogočene raziskave rabe obnovljivih materialov ter razviti in izboljšani inovativni izdelki, procesi, storitve, poslovni modeli in sistemi za pametna, trajnostna in moderna grajena okolja za vse generacije.

Za vse zgoraj omenjene operacije (HPC RIVR, InnoRenew in 7 ESFRI-jev) je v prilogi popis dobave ključnih kosov opreme, nabavljene v okviru teh operacij v EKP 2014-2020¹⁷. Priložen popis je osnova, na kateri se bo začel avtomatiziran vnos v sistem in obsega lokacijo dobavljene raziskovalne opreme po posameznih sofinanciranih projektih, skrbnika opreme, naziv opreme ter področje uporabe, leto dobave, stopnjo amortiziranosti, stopnjo rabe in način dostopa. Za vso opremo pa velja, da mora biti uporabnikom dostopna po načelih odprtega dostopa do opreme, kar povečuje njeno izkoriščenost in potencial sodelovanja.

¹⁷ MIZŠ bo skupaj z ARRS do začetka leta 2021 nadgradil in avtomatiziral sistem poročanja o raziskovalni infrastrukturi oziroma njeni uporabi v okviru obstoječega sistema SICRIS za vso raziskovalno opremo, nabavljeno iz EKP 2014-2020.

- Projekt RIUM je projekt nadgradnje raziskovalne infrastrukture v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija (Univerza v Mariboru) z raziskovalno opremo v vrednosti 27,78 mio EUR, s katero se bo začelo intenzivno nadgrajevati raziskovalno infrastrukturo v tej regiji in začel zmanjševati zaostanek v nacionalnem in predvsem regionalnem kontekstu. V okviru projekta RIUM je predviden začetek dobave raziskovalne opreme v zadnjem trimesečju leta 2020 ter v letih 2021 in 2022.
- Pregled hrbteničnih zmogljivosti za potrebe raziskovalnega sektorja je objavljen na spletni strani Arnesa¹⁸. Iz pregleda je razvidno, da ima Slovenija izjemno pomanjkanje podatkovne pasovne širine na hrbteničnem omrežju nacionalnega raziskovalnega in izobraževalnega omrežja, kar je posledica zmanjšane vlaganja v investicije na tem področju od leta 2013 do 2019. Z letom 2013 je MIZŠ zmanjšalo investicijski transfer na postavki 568210 Arnes, iz konto 4323-investicijski transferi javnim zavodom iz 1.000.000,00 EUR na 600.000,00EUR. Sredstva za investicijske transfere se niso povečala do leta 2020. Med leti 2013 ter 2019 je kumulativno manjšanje investicijskega transferja javnemu zavodu Arnes doseglo vrednost 2.800.000,00 EUR. Posledično v tem času javni zavod Arnes ni mogel nadgraditi hrbteničnega omrežja ter strežniške infrastrukture za storitve. V tem obdobju so se potrebe po e-infrastrukturi hkrati izjemno povečale, saj so nastale nove raziskovalne infrastrukture, ki za svoje delovanje potrebujejo izjemno zmogljive povezave. Prav tako se je povečala tudi uporaba e-storitev na področju izobraževanja. Negativni učinki zmanjšanja financiranja, so se zaradi povečevanja potreb po e-infrastrukturah, ki jih upravlja Arnes na ta način izjemno povečali. Brez ustreznih vlagan v e-infrastrukturo v naslednjih letih bo otežilo redno delovanje javnih raziskovalnih zavodov ter izobraževalnega sektorja. Delovanje novih infrastruktur, kot je HPC RIVR, sodelovanje s sorodnimi infrastrukturami pa bo onemogočeno.
- Centralni portal za odprto znanost je v skupnem upravljanju MIZŠ, Univerze v Mariboru in IZUM-a¹⁹. Iz portala je razvidno, da je Slovenija uspela vzpostaviti infrastrukturo za odprt dostop do znanstvenih člankov. Nacionalna infrastruktura za dostop do odprtih podatkov pa v Sloveniji še ne obstaja.

V procesu priprave na novo strateško obdobje je MIZŠ – Direktorat za znanost objavil poziv za posredovanje poročil o napredku obstoječih mednarodnih projektov iz Načrta razvoja raziskovalne infrastrukture 2010-2020 in njegove Revizije 2016 (NRR1) in za izraz interesa za vključitev novih mednarodnih RI projektov v NRR1 2021-2030. V nadaljevanju pa je MIZŠ objavil še poziv za ovrednotenje implementacije in aktualnosti obstoječih prednostnih nacionalnih področij raziskovalne infrastrukture, z možnostjo predlaganja dodatnih prednostnih področij.

Nacionalne prioritete na področju raziskovalne infrastrukture določa vsakokratni veljavni NRR1. Kot tak služi kot vodilo in oporna točka za implementacijo na področju razvoja raziskovalne infrastrukture in hkrati nacionalno povezavo z infrastrukturo na EU ravni. Tako je slovenskim raziskovalcem omogočen koordiniran dostop do večjih evropskih in globalnih raziskovalnih infrastruktur, kar je ključno za doseganje visoke ravni znanosti pri nas in na mednarodni oziroma globalni ravni.

¹⁸ <https://www.arnes.si/infrastruktura/omrezna-infrastruktura/hrbtenica-omrezja/>

¹⁹ <https://www.openscience.si/>

Dokument služi kot vodilo in oporna točka organom državne uprave in nosilcem javnih pooblastil na tem področju, usmerja integracijo njihovih aktivnosti, vse skupaj pa omogoča večjo povezanost, doseganje kritične mase, zmanjšanje podvajanja in razdrobljenosti ter preglednejšo razdelitev javnih sredstev. Kot področni izvedbeni dokument dopolnjuje Raziskovalno in inovacijsko strategijo Slovenije 2011-2020 (RISS), hkrati pa omogoča tudi določeno stopnjo predvidljivosti in uvid v namene države ter spremljanje implementacije javne politike na področju raziskovalnih infrastruktur.

Dosedanji NRRI predvideva vključitev v skupaj 23 prednostnih mednarodnih projektov na področju raziskovalne infrastrukture (večinoma gre za projekte iz prednostnega seznama Evropskega strateškega foruma za raziskovalne infrastrukture – Roadmapa ESFRI) in posredno s tem povezana vlaganja v nacionalno raziskovalno infrastrukturo na njihovih vsebinskih področjih, v skladu z identificiranimi potrebami in mednarodnimi standardi v okviru posameznih projektov.

Poleg tega NRRI predvideva tudi neposredna vlaganja v 10 prednostnih področij razvoja nacionalne raziskovalne infrastrukture:

- napredni materiali in nanotehnologije,
- trajnostni viri energije in okoljske tehnologije,
- energetska učinkovitost in trajnostno graditeljstvo ter geoinformacijski viri,
- biotehnologija, biomedicina in biološki viri,
- visokozmogljivo računalništvo in omrežja,
- analitične zmogljivosti,
- digitalni nacionalni viri,
- družboslovna in humanistična raziskovalna infrastruktura,
- raziskovalna infrastruktura za aplikacije v vesolju,
- varna in zdrava hrana.

V pripravi je torej nov NRRI za strateško obdobje 2021-2030. Dosedanja analiza nakazuje, da se bodo nacionalna prednostna področja ohranila kot v prvotnem dokumentu, morda se bodo posodobila posamezna poimenovanja zaradi novejšje terminologije, predvideva se ohranitev vseh implementiranih ESFRI projektov, dopušča se možnost, da se dodajo novi.

1.2. Izgradnja/obnova fizičnih (nepremičniških) pogojev za umestitev raziskovalne opreme v prostor

Za zagotavljanje koncentracije vrhunskih znanstvenih, tehnoloških, razvojnih, industrijskih in izobraževalnih potencialov, ki so tudi predpogoj za izboljšanje raziskovalnih zmogljivosti, so potrebne investicije tudi v izgradnjo fizičnih (nepremičniških) pogojev za umestitev raziskovalne opreme v prostor ter izvajanje raziskovalnega in izobraževalnega procesa. Potrebe po nadgradnji raziskovalne opreme po posameznih JRO so predvidene v njihovih 5-letnih planih dela.

V obdobju od 2007 do 2015 je bilo izvedenih 22 investicijskih projektov (tabela vseh je v prilogi 2) v skupni vrednosti 131.964.085,58 EUR. Skupno je bilo v okviru zgoraj navedenih operacij zagotovljenih 75.180,84 m² nove raziskovalne oziroma izobraževalne infrastrukture. Poleg tega pa se je obnovilo in posodobilo še 12.919,88 m² obstoječe raziskovalne oz. izobraževalne infrastrukture. V okviru teh investicijskih

projektov se je v nove ali prenovljene prostore preselilo več raziskovalnih organizacij, ki prispevajo k vzpostavitvi in kreptivi raziskovalnih institucij ter koncentraciji znanja v okviru razvojno raziskovalne infrastrukture za dvig konkurenčnosti in rasti gospodarstva. Investicije so bile usmerjene v skladu s potrebami gospodarstva, tehnološkega in drugega prednostnega razvoja v državi.

Od leta 2015 pa do 2020 novih investicijskih projektov v znanstveno raziskovalno infrastrukturo ni bilo zaključenih, sta pa dva projekta v izvajanju, in sicer projekt *InnoRenew CoE – Center odličnosti za raziskave, razvoj in inovacije na področju obnovljivih materialov*) ter raziskav zdravega bivanjskega okolja s poudarkom na lesu (vrednost investicije v zgradbo je 9,2 mio EUR), ter projekt izgradnje Biotehnološkega stičišča Nacionalnega inštituta za biologijo v skupni vrednosti 20,8 mio EUR mio evrov.

Dostop slovenskih raziskovalcev do razvite raziskovalne infrastrukture, ki je ključen za doseganje in ohranitev znanstvene ravni v državi na globalno primerljivi ravni, je tako v zadnjem obdobju okrnjen. Obstaja veliko javnih raziskovalnih zavodov, ki se soočajo z neustreznimi prostorskimi pogoji, ki jim ne omogočajo kakovostnega raziskovalnega dela, predvsem pa ne nadaljnjega razvoja.

Nova (načrtovana) raziskovalna infrastruktura je potrebna zaradi integracije različnih znanstvenih ved, razvoja tehnologij za gospodarstvo in drugih družbenih dejavnosti, spodbude multidisciplinarnemu izobraževanju ter razvoju inovativnih kadrov ob projektnem in ciljno usmerjenemu raziskovalnemu delu in koncentracijo vrhunskih znanstvenih kapacitet.

V okviru 1. Faze - Pregleda stanja po objektih – izdelava »kartoteke objektov«, ki so v uporabi javnih zavodov, je Direktorat za investicije na MIZŠ v februarju 2021, na podlagi podatkov, prejetih s strani javnih zavodov, izdelal »Analizo stanja javne infrastrukture na področju visokega šolstva in znanosti z usmeritvami za nadaljnje ukrepanje«. V dokumentu je med drugimi obravnavanih vseh 18 javnih raziskovalnih zavodov (JRZ), in sicer:

- Geološki zavod Slovenije (GeoZS)
- Gozdarski inštitut Slovenije (GIS)
- Inštitut »Jožef Stefan« (IJS)
- Inštitut za ekonomska raziskovanja (IER)
- Inštitut za hidravlične raziskave (Hidroinštitut)
- Inštitut za kovinske materiale in tehnologije (IMT)
- Inštitut za narodnostna vprašanja (INV)
- Inštitut za novejšo zgodovino (INZ)
- Kemijski inštitut (KI)
- Kmetijski inštitut Slovenije (KIS)
- Nacionalni inštitut za biologijo (NIB)
- Pedagoški inštitut (PI)
- Urbanistični inštitut Republike Slovenije (UI)
- Zavod za gradbeništvo Slovenije (ZAG Ljubljana)
- Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU)
- Znanstveno-raziskovano središče Koper (ZRS KP)
- Inštitut informacijskih znanosti (IZUM)
- Arnes

O objektih JRZ izhaja naslednje:

- 18 javnih raziskovalnih zavodov ima v upravljanju 90 objektov, katerih tlorisna površina znaša 126.764 m².
 - Na eni lokaciji deluje le 44,4% JRZ, medtem kot 55,6% JRZ deluje na več lokacijah.
 - Več kot ena tretjina oz. 38,9% JRZ zaradi pomanjkanja prostora ali neustreznih prostorov mora najemati dodatne prostore. Površina najetih površin znaša 11.171 m².
 - Povprečna starost objektov JRZ je preko 57 let, pri čemer je bilo 28 zgrajenih v obdobju med leti 1901 in 1960, kar predstavlja 31,1% vseh objektov JRZ. 26 je bilo zgrajenih v obdobju od leta 1961 do 1985, prav tako je bilo 25 objektov zgrajenih v obdobju od leta 1986 do 2010, medtem ko so bili v zadnjih 10 letih zgrajeni le 4 novi objekti, kar predstavlja 4,4 % objektov JRZ. Kar 7 objektov JRZ pa je starejših kot 120 let.
- Le 38,9 % vseh objektov JRZ, kar pomeni 35 objektov, je bilo vsaj enkrat obnovljenih oziroma rekonstruiranih. Največ obnov / rekonstrukcij se je zgodilo v obdobju med leti 1901 in 1960, in sicer 15,6 %, kar pomeni 14 objektov. Večina objektov JRZ (55 objektov oziroma 61,1 % od celote) ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih.
- 74 objektov (82,2 %) vseh objektov ni energetsko varčnih, 47 objektov oz. 52,2 % pa ni mehansko odpornih in stabilnih. 67 objektov (74,4 %) je takšnih, kjer niso zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe.
 - 12 JRZ oziroma 66,7 % vseh JRZ je izrazilo potrebo po gradnji, od teh je 83,3% (10) takšnih, ki bi za nemoteno nadaljevanje svojega delovanja potrebovali novogradnjo, preostali pa dozidavo ali nadzidavo. Skupna površina gradnje vseh JRZ meri 61.741 m².
 - Za nemoteno delovanje ter rast števila raziskav, inovacij in razvoja so JRZ identificirali potrebe po opremi glede na štiri vrste, in sicer:
 - 14 JRZ (77,8 %) je izkazalo potrebo po novi raziskovalni opremi,
 - 17 JRZ (94,4 %) je izkazalo potrebo po novi IKT strojni opremi,
 - 17 JRZ (94,4 %) je izkazalo potrebo po novi IKT programski opremi,
 - 17 JRZ (94,4 %) je izkazalo potrebo po novi ostali opremi.

Povsem pričakovano, so JRZ kot prvo in najpomembnejšo identificiralo potrebo po raziskovalni opremi, ki jim bo v prihodnje omogočala razvoj ter na ta način skrbela za doseganje znanstvene odličnosti pri nas in v širšem svetovnem merilu.

Iz pridobljenih podatkov izhaja, da obstoječa infrastruktura ne ustreza potrebam znanstveno raziskovalnih organizacij v Sloveniji. Pojavlja se kritična prostorska stiska ter neprimernost prostorov za znanstveno raziskovalno delo. Neprimernost prostorov izhaja iz dejstva, da so objekti stari in imajo zastarelo raziskovalno opremo, ki ne omogoča več izvajanja kakovostnih novodobnih eksperimentov in raziskav. Vgradnja naprednejše opreme v trenutnih pogojih ni možna, zaradi npr. neustrezne statike, površine, volumna, prisotnosti vibracij, elektromagnetnega valovanja, neobstoječa kontrola parametrov (temperatura, vlažnost, tlak, ...) filtracije zraka.

Posamezni zavodi se srečujejo z veliko prostorsko stisko, razpršenostjo po različnih lokacijah in dotrajanostjo prostorov. Obstoječa infrastruktura je torej omejujoča z vidika optimalnosti pogojev za izvajanje obstoječih dejavnosti, še posebej pa z vidika možnega napredka in razvoja le-teh. Priložnosti, ki so zaznane, tako sedaj ostajajo nerealizirane prav zaradi omejitev, ki izhajajo iz stanja obstoječe infrastrukture.

Podobno prostorsko sliko dobimo tudi o objektih v katerih delujejo javni visokošolski zavodi:

- 6 javnih visokošolskih zavodov, ki vključuje 56 fakultet, akademij in ŠD deluje v 235 objektih s skupno površino 713.757 m².
- Več kot polovica (52,5%) teh javnih zavodov zaradi prostorske stiske najema dodatne prostore. Površina najetih prostorov naša 43.335 m².
- 39,0% vseh JVZ deluje na eni lokaciji, preostalih 61,60% JVZ pa deluje na več lokacijah.

- 100 objektov JVZ je bilo zgrajenih v letih med 1961 in 1985, kar predstavlja 42,6% vseh objektov. 55 objektov je bilo zgrajenih med leti 1986 in 2010 (23,4%), 46 objektov pa v obdobju od 1901 in 1960 (19,6%). Zgolj 10 objektov je bilo zgrajenih po letu 2010, kar pomeni 4,3% vseh objektov. Pred letom 1900 je bilo zgrajenih 23 objektov.
- Povprečno so objekti stari 57 let.
- 122 objektov JVZ (od skupno 235) je bilo do sedaj vsaj enkrat obnovljenih oziroma rekonstruiranih, kar predstavlja 51,9 % od vseh objektov. Večina obnovljenih objektov JVZ (59 oziroma 48,4 %) je bila obnovljena oziroma rekonstruirana v časovnem obdobju med leti 1961 in 1985.
- Največ objektov, in sicer 167 (71,1 % od vseh objektov), ni energetske varčnih, 138 objektov (58,7 % od vseh objektov) nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe, 91 objektov (38,7 % od vseh objektov) nima energetske izkaznice, 78 objektov (33,2 % od vseh objektov) ni mehansko odpornih in stabilnih ter 36 objektov (15,3 % od vseh objektov) ni redno vzdrževanih.
- 32 JVZ 54,2 % je izkazalo potrebo po izgradnji novega objekta ali prizidku (potreba po izgradnji skupno 227.341 m²površin), medtem ko je 51 zavodov (86,4 %) izkazalo potrebo po prenovi objektov, s skupno površino 214.439 m².
- Za nemoteno delovanje ter rast števila raziskav in boljšega izobraževalnega procesa so JVZ identificirali potrebe po opremi glede na štiri vrste, in sicer:
 - 42 JVZ (71,2 %) je izkazalo potrebo po novi raziskovalni opremi,
 - 56 JVZ (94,9 %) je izkazalo potrebo po novi IKT strojni opremi,
 - 51 JVZ (86,4 %) je izkazalo potrebo po novi IKT programski opremi,
 - 52 JVZ (88,1 %) je izkazalo potrebo po novi ostali opremi.

Iz navedenega je razvidno, da je bila kot največja potreba identificirana potreba po raziskovalni opremi, ki bi bila v prvi vrsti namenjena raziskovalni dejavnosti posameznih fakultet.

Že iz osnovnih podatkov o prostorskem stanju je razvidno, da so vlaganja nujno potrebna že za samo zagotovitev nemotene delovanja raziskovalnih zavodov in, da je v danih razmerah dostop slovenskih raziskovalcev do razvite raziskovalne infrastrukture, ki je ključna za doseganje in ohranitev znanstvene ravni v državi na globalno primerljivi ravni, v veliki meri okrnjen.

Razkorak med izkazanimi in identificiranimi potrebami javnih zavodov, realnim stanjem infrastrukture ter sredstvi, ki so na razpolago (razpoložljiva proračunska sredstva MIZŠ, namenjena investicijam v JVZ in JRZ med leti 2010 in 2019 le 6,5 % od celotnih izkazanih potreb vseh javnih zavodov), je velik.

Investicije v visokošolsko in raziskovalno infrastrukturo so bistvenega pomena za nadaljnji razvoj, saj ravno investicijska vlaganja v vrhunsko infrastrukturo omogočajo raziskovalcem in gospodarstvu ustrezne pogoje za izvajanje globalno konkurenčnih raziskovalnih in inovacijskih aktivnosti ter kompetentno vključevanje v mednarodne aktivnosti in verige vrednosti.

2. Opis potreb 2021-2027

Dosedanji potek analiz izkazuje določene vrzeli na specifičnih raziskovalno razvojnih področjih v skladu s Strategijo pametne specializacije (v nadaljevanju: S4) in NRRI, zato je potrebno stremeti k vzpostavitvi pametnih institucij na teh področjih. Iz navedenih razlogov, ki sledijo iz teh preliminarnih analiz, je predlaganih 8 strateško pomembnih investicijskih operacij v vrednosti 190 mio evrov iz sredstev EKP in raziskovalna oprema v skupni vrednosti 165 mio evrov iz sredstev EKP. Z vlaganji v strateško pomembne investicijske projekte in raziskovalno opremo zasledujemo cilje doseganja pametnih institucij, raziskovalne in izobraževalne opreme ter človeških virov kot generatorjev za

boljše sodelovanje z gospodarstvom in njegovo okrevanje, večjo produktivnost in dodano vrednost s podporo odprte znanosti.

2.1 Opis potrebnih vlaganj v raziskovalno opremo

Raziskovalna infrastruktura je potrebna za izvajanje raziskovalnih programov in projektov in spodbuja partnerstva za raziskave in razvoj z industrijo. Vlaganje v vrhunsko raziskovalno opremo pomeni bistveno izboljšanje na ustreznih znanstvenih in tehnoloških področjih. Prispeva k mobilnosti znanja in / ali raziskovalcev v raziskovalnem prostoru ter k razširjanju in optimizaciji rezultatov. S tem prinaša dodano vrednost pri razvoju evropskega raziskovalnega prostora.

Z vlaganjem v raziskovalno infrastrukturo zasledujemo cilj, da namenimo 3 % BDP za raziskave in razvoj. Po podatkih ARRS (avgust 2019) je obstoječa raziskovalna infrastruktura dobavljena preko t.i. »Paketov« večinoma 100% izkoriščena in amortizirana, tudi oprema nadgrajena v okviru centrov odličnosti pretekle finančne perspektive je do danes že amortizirana. Potrebe po vrhunski in namenski raziskovalni infrastrukturi prihajajo iz prednostnih področij kot izhajajo iz S4.

V novi finančni perspektivi je planirano nadaljnje financiranje nadgradnje nacionalne infrastrukture v okviru mednarodnih **NRRI projektov** v obeh kohezijskih regijah na prednostnih področjih kot izhajajo iz S4: Zdravje-medicina, Varna in zdrava hrana, Pametna mesta in skupnosti, Mreže za prehod v krožno gospodarstvo in Trajnostni turizem.

V naslednjih letih bo potrebno funkcionalno nadgraditi nacionalne **HPC zmogljivosti** zaradi hitro razvijajočega se področja in kompatibilnosti povezovanja v okviru EuroHPC iniciative, postopnega nadgrajevanja in posodabljanja zmogljivosti; povečevanja kapacitete zaradi navezave sodobne področne raziskovalne infrastrukture na HPC zmogljivosti, povečanje zmogljivosti prenosa, tudi v luči razvijajočega se kvantnega računalništva, povečevanje zmogljivosti shranjevanja podatkov (data storage), ki je posledica zajemov velike količine podatkov (big data). Investicija je predvidena v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija. Vzporedno z nadgradnjo vozlišča HPC RIVR, je potreben razmislek tudi o vlaganjih v kvantne tehnologije.

Glede na stanje regijske razporeditve potencialov je smiselno razvijanje novih področij v Vzhodni kohezijski regiji na tematikah, ki so opredeljene kot prioritete tudi s strani gospodarstva, hkrati pa naprej razvijati že obstoječe kapacitete v Zahodni kohezijski regiji. Glede na trenutna razmerja v kapacitetah je smiselno v začetku uravnoteženo vlaganje v obe regiji, nato pa povečevanje raziskovalnih kapacitet (raziskovalne opreme in kadrovskega potenciala) v Vzhodni regiji. V tem delu je potrebna nadgradnja RI na Univerzi v Mariboru v okviru projekta **RIUM 2**.

Z dolgoročnim nakupom ali zakupom **nacionalne raziskovane podatkovne hrbtnice** je treba zagotoviti trajno rešitev za omrežne povezave za potrebe slovenskih raziskovalcev, ki so nujne za sodelovanje v velikih evropskih raziskovalnih infrastrukturah ter se povezujejo preko vseevropskega raziskovalnega in izobraževalnega omrežja GÉANT.

Prav tako je v naslednjih letih pomembna vzpostavitev **podatkovnih repozitorijev** in trajne hrambe raziskovalnih podatkov ter s tem zagotovitev skladnosti slovenskega raziskovalnega prostora z Evropskim raziskovalnim prostorom, določilom za financiranje

raziskovanja v okviru Obzorja Evropa ter vzpostavitev vseevropske podatkovne zveze v okviru European Open Science Cloud (EOSC). S tem bi se Slovenija približala evropski digitalni pobudi, katere cilj je digitalizacija evropskega gospodarstva in s tem zagotovitev konkurenčnosti evropskega gospodarskega prostora.

2..2. Opis potrebnih vlaganj v infrastrukturne projekte

Raziskovalne infrastrukture (RI) so gibalno inovacij in temelj za raziskovalno delo, hkrati pa so predvsem srednje in velike infrastrukture ključne za njegovo odličnost ter za izvajanje najzahtevnejših raziskav.

Najvišji zaostanek se izkazuje v vlaganju sredstev v visokotehnološke razvojno raziskovalne infrastrukture z multiplikativnimi učinki, ki na enem mestu zagotavljajo koncentracijo vrhunskih znanstvenih, tehnoloških, razvojnih, industrijskih in izobraževalnih potencialov, v razvoju visokotehnoloških podjetij, državnem vlaganju v napredne tehnološke rešitve.

V Resoluciji o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020 (ReRIS11-20) je med drugimi izpostavljeno, da dostop slovenskih raziskovalcev do razvite velike raziskovalne infrastrukture v veliki meri omogoča prav graditev nacionalne raziskovalne infrastrukture. Resolucija tudi ugotavlja, da je raziskovalna infrastruktura v Sloveniji močno razpršena in deloma zastarela.

Največje slovenske pomanjkljivosti v skladu z evropskim sistemom inovacijskih kazalnikov so ekonomski učinki (zaposlovanje v dejavnostih, ki temeljijo na znanju, prispevek srednjih/visokotehnoloških izdelkov k trgovinski bilanci, izvoz storitev, ki temeljijo na znanju, prodaja inovacij, novih za trg in podjetje, ter prihodki od licenc in patentov iz tujine), kjer Slovenija zaostaja za povprečjem EU.

Evropska komisija v zadnji Analizi o raziskavah in inovacijah v okviru Evropskega semestra (ang.: Research and Innovation Analysis in the European Semester) izpostavlja nujnost investiranja v inovacije in okoljsko, prometno in energetska infrastrukturo (EK, 2019). Po ocenah Evropske komisije (ibid.) so največje ovire za inovacijski potencial gospodarstva nizko in neučinkovito financiranje raziskav in razvoja, omejeno sodelovanje med znanostjo in gospodarstvom ter slaba inovacijska in digitalna sposobnost podjetij.

Evropska komisija v analizi opozarja še na zaostajanje Vzhodne kohezijske regije za Zahodno, padanje podpor mladim raziskovalcem in neprivlačnost za nadarjene tuje raziskovalce, upad deleža inovativnih podjetij, ki je pod evropskim povprečjem ter pomanjkljivo koordinacijo in upravljanje sistema raziskava in razvoja in odsotnost reformne politike na tem področju.

Medtem ko so najbolj očitne prednosti Slovenije :

- človeški viri (število novih doktorjev znanosti, populacija med 30–34 letom s terciarno izobrazbo in mladi z najmanj srednješolsko izobrazbo), glede na katere se Slovenija uvršča na peto mesto v EU;
- stabilne naložbe (izdatki za raziskave in razvoj v poslovnem sektorju in izdatki za inovacije, ki niso povezane z raziskavami in razvojem), glede na katere je Slovenija v EU na visokem mestu, kar kaže na svojstven interes podjetij za inovacije in njihovo potencialno sposobnost uporabe novega tehnološkega napredka, ki ga ustvarja akademski raziskovalni sektor.

Za obrnitev trenda na področjih zaostanka je nujno povečanje obsega vlaganj v investicije v raziskovalno-razvojne projekte, s katerimi bi Slovenija naredila tehnološki

preboj, obenem pa izobrazila in ustvarila kadre, ki bodo skozi usmerjeno raziskovalno-razvojno delo pridobili znanja na področju razvoja in načrtovanja visoko-tehnoloških izdelkov in tehnologij, s čimer bi bilo možno tudi izvajanje visokotehnoloških projektov za slovenska podjetja na najsodobnejši opremi in s koriščenjem vrhunskih raziskovalno-razvojnih kadrov.

Z izvedbo ukrepov se pričakuje krepitev vpliva RI na regionalno gospodarstvo, krepitev obstoječih in nove povezave z lokalno industrijo in širši regijski vpliv, ustvarjanje neodvisnih spin-off podjetij, oblikovanja grozdov okoli RI. Omogočeno bo visokotehnološko medpanožno sodelovanje na področju izobraževanja, raziskav in razvoja ter olajšana podpora velikim interdisciplinarnim industrijskim in razvojnim projektom, uvajajo se nova produkcijska področja, kot tudi učinkovitejši tehnološki postopki (s poudarkom na krožnem gospodarstvu, učinkovitejši izrabi energetskih in snovnih resursov.) Poleg novih ali tehnološko zahtevnejših proizvodov in storitev se predvideva razvoj celostnih rešitev – integriranje. Prav integracija posameznih izdelkov v večje in kompleksnejše sklope je ključna za doseganje višje dodane vrednosti in torej izboljšanje konkurenčnosti in prepoznavnosti slovenskega gospodarstva. Vzporedno s tem se krepi kultura ustvarjalnosti, podjetnosti in inovativnosti.

Zaradi ustreznih prostorskih pogojev in opremljenosti bo izboljšana infrastruktura bistveno bolje kot do sedaj omogočala podporo ustanavljanja visokotehnoloških odcepljenih podjetij, ki bodo potrebovala vrhunsko raziskovalno okolje in opremo.

Med drugim bo možno vzpostaviti ustrezno infrastrukturo, preko katere bo mogoče izpeljati specializacijo za kadre s pomanjkljivim znanjem v MSP in VP, oz. bo kadrom MSP in VP omogočala gostovanje in vpetost pri razvoju novih izdelkov ali storitev.

Cilj je tudi vzpostavitev tehnološkega inovacijskega centra in mrežno povezanih kolokacijskih centrov po razvojnih regijah VKR ter središče nacionalne »FabLab« mreže. Pri tem je predvideno tesno sodelovanje s »FabLab« centri po Sloveniji (sateliti) in tujini na vsebinskem in tehničnem nivoju.

Glede na stanje regijske razporeditve potencialov je smiselno razvijanje novih področij v Vzhodni kohezijski regiji na tematikah, ki so opredeljene kot prioritete tudi s strani gospodarstva, hkrati pa naprej razvijati že obstoječe kapacitete v Zahodni kohezijski regiji. Delež razvojno-raziskovalnega osebja v celotni aktivni populaciji v Sloveniji, ki je sicer višji za 0,2 odstotni točki od povprečja EU-28 (in znaša 2 %). Vendar pa je gonilo tega napredka v Zahodni Sloveniji, kjer 3,39 % aktivne populacije predstavljajo razvojno-raziskovalno osebje, pri čimer ta odstotek v Vzhodni Sloveniji za več kot pol manjši in znaša le 1,28 %. Zaradi kadrovskega kapacitet se na začetku zato predvideva uravnoteženo vlaganje v obe regiji, nato pa se bo s povečevanjem kadrovskega potenciala v Vzhodni regiji krepilo tudi infrastrukturne kapacitete v tej regiji.

Skladno s tem pristopom načrtujemo izvedbo investicijskih projektov za katere obstaja v regijah potreba, in ki bodo imela tudi najvišji pričakovani pozitivni vpliv na dvig splošnih in specifičnih družbenih kazalnikov. To so: projekt izgradnje posodobljene infrastrukture Kemijskega inštituta, projekt izgradnje infrastrukture Kmetijskega inštituta Slovenije (Jablje KIS), projekt izgradnje infrastrukture - Center novih tehnologij Inštituta Jožef Stefan (CNT IJS), projekt novogradnje Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani (UL FFA), projekt novogradnje Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani (UL FS) in projekt novogradnje Veterinarske fakulteta Univerze v Ljubljani (UL VF), projekt vzpostavitve platforme INNOVUM Univerze v Mariboru in projekt izgradnje Centra znanosti kot demonstracijskega objekta.

Namen in cilj izgradnje posodobljene infrastrukture Kemijskega inštituta (v nadaljevanju KI)

KI je znanstveno odlična, uveljavljena in prebojna raziskovalna ustanova v evropskem prostoru. S svojimi vrhunskimi raziskavami bogatijo svetovno zakladnico znanja in sodelujejo pri reševanju najbolj perečih izzivov družbe. Zdravje, trajnostna energija, podnebne spremembe, krožno gospodarstvo in varna hrana so najpomembnejši med njimi. Raziskovalne cilje merijo v presežkih, ki premikajo meje v znanosti in ustvarjajo nove vrednosti. Znanje uspešno prenašajo v industrijsko okolje in tako dolgoročno podpirajo umeščenost znanosti v razvoj družbe.

Raziskave so usmerjene v razvoj novih tehnologij in izdelkov, ki bodo pomagali zagotavljati trajnostni razvoj Slovenije in so hkrati tudi mednarodno aktualni. Industrija je pri tem pomemben partner Kemijskega inštituta. To so mnoga slovenska podjetja v obeh kohezijskih regijah, s katerimi ima inštitut vzpostavljeno tesno, v mnogih primerih tudi dolgoročno sodelovanje. Kemijski inštitut sodeluje z raziskovalnimi, akademskimi in gospodarskimi subjekti vzhodne in zahodne regije. Število sodelovanj presega 160 partnerjev, od tega okoli 140 iz gospodarstva. V sodelovanju z nacionalno podporo pisarnam za prenos tehnologij je ustanovil pisarno za prenos znanja, ki temelji na sistemu prenosa tehnologije, vendar bistveno prispeva k izboljšanju ekonomskih učinkov inovacij, ki jih trenutno primanjkuje.

Kemijski inštitut namreč že od ustanovitve preleva svoje znanje v gospodarstvo. KI je začel z bolj strateškim pristopom v odnosih s poslovnim sektorjem, hkrati pa ohranja odlično znanost kot svojo glavno prednostno nalogo. Sodeluje s podjetji iz celega sveta ter v zadnjih letih intenzivno ozaveščamo in spodbujamo domače gospodarstvo, da svoje razvojne zmožnosti nadgradi z izjemnim strokovnim znanjem domačih raziskovalcev. Sodelovanje poteka prek razvojnih pogodb, včasih pa tudi prek odprodaje razvitega znanja v obliki patentov ali licence. Za slednje si prizadeva z inovativnimi oblikami trženja in razvojem inovacij, kot je v letu 2019 ustanovljena prva slovenska KI 'Proof-of-Concept' podpora za izboljšanje tržnega potenciala izumov. Aktivnosti potekajo ravno prek pisarne za prenos znanja, ki je ob podpori MIZŠ začela v letu 2017. Izkazuje se, da imajo nekateri raziskovalni projekti KI izjemen ekonomski in družbeni potencial, če so pravilno podprti s strokovnim znanjem in viri, povezanimi s področjem prenosa znanja.

Na dan 31.12. 2019 je Kemijski inštitut sodeloval v 81 ARRS projektih in 7 slovenskih projektih financiranih preko direktnih razpisov MIZŠ. Intenzivno je vpet v projekte vzhodne in zahodne regije..

Kot primeri dobre prakse inštituta in s tem prenosa znanja v gospodarstvo in širše v razvoj regije in države so:

- postavitve enote Novartis-Biofarmaceutike v okviru Lek d.d. v Mengšu, ki trenutno zaposluje preko 500 ljudi, razvoj pa se je začel na Kemijskem inštitutu s skupino 10 raziskovalcev.
- vzpostavitev Centra za vodikove tehnologije, ki bo v prvi fazi vzpostavljen preko finančnega mehanizma Interreg Slovenija Avstrija (odobren projekt H2GreenTech),.
- Ustanovitev konzorcija za prenos znanja in tehnologij v gospodarstvo, kjer več partnerjev sočasno in na isti osnovi gradi metode za prenos znanja in posledično večjo razvojno in ekonomsko prebojnost.

Cilj inštituta je povečanje sodelovanja z industrijo in povečanje inovativnosti raziskovalcev inštituta. Vsebine, ki jih Kemijski inštitut izvaja so raziskave materialov, raziskave na področju ved o življenju, biotehnologija, kemijsko inženirstvo, strukturna in

teoretična kemija, analizna kemija in varstvo okolja; pri čemer je inštitut usklajen s potrebami domače in tuje farmacevtske, kemične, avtomobilske in nanobiotehnološke industrije. Delo inštituta je tudi v sozvočju z evropskimi usmeritvami, kar postavlja v ospredje nanotehnologijo, genomiko in biotehnologijo za zdravje, klimatske spremembe, energijo, trajnostni razvoj in globalne spremembe kakovost in varnost živil ter prehrane.

V zadnjih treh letih je bilo na Kemijskem inštitutu ustanovljeno prvo odcepljeno podjetje in samo v letu 2019 sta se izoblikovala dva nova predloga za ustanovitev podjetij. Te dejavnosti velikokrat zahtevajo posebne delovne pogoje, ki jih lahko Kemijski inštitut zagotavlja samo z novo, dodatno infrastrukturo. Takšna infrastruktura je sicer v Sloveniji težko dostopna, kar negativno vpliva na ustanavljanje novih podjetij na področju kemije in ved o življenju, ki pa lahko dosežejo izrazito dodano vrednost za domačo ekonomijo. Z novo infrastrukturo bodo lahko organizirali dejavnost prelivanja znanja v gospodarstvo na precej višjem nivoju, ki bo kompetitiven z uveljavljenimi zahodnimi standardi.

Prenos znanja, dobro upravljanje na področju intelektualne lastnine in stalni dialog so ključni elementi uspešnega sodelovanja med raziskovalnimi organizacijami in industrijo, iz katerega izhajajo novi izdelki, procesi in storitve. Z določitvijo prenosa znanja kot ključnega strateškega poslanstva javnih raziskovalnih organizacij v Sloveniji ima Kemijski inštitut priložnost, da nadgradi svoje izkušnje, saj je med pionirji slovenskega prenosa znanja.

Pričakujemo naslednji vpliv raziskav KI na gospodarstvo:

- neposredni vpliv, povezan z naložbami v raziskovalne procese. To bo imelo več koristnih učinkov: naložba bo bolj učinkovita glede na razmerje med neposrednim proizvodom in naložbami, dober zgled bo omogočil drugim akterjem, da se prilagodijo in postanejo učinkovitejši, dober primer (zgodba o uspehu) pa bo pritegnil/prepričal dodatne (zunanje) vire financiranja – javne in zasebne;
- posredni vpliv, ki se nanaša na izvedene finančne instrumente, zlasti na ustvarjanje in financiranje odcepljenih podjetij (spin-off), zagonskih podjetij in drugih oblik prenosa tehnologije (patentirani sporazumi, licenciranje, skupne naložbe itd.) in znanja.

Vse nove aplikacije, za katere je industrija izrazila zanimanje, bodo povečale poslovni uspeh z novimi inovativnimi izdelki na trgu. Poleg identificiranega interesa predstavnikov industrije in MSP-jev bo Kemijski inštitut obravnaval tudi neznane potrebe, saj lahko inovacije privedejo do nastanka zagonskih podjetij. Novo ustanovljeni start-upi bodo prav tako okrepili regionalni razvoj.

Poudariti je treba, da bo prodor ugotovitev raziskav in inovacij na trgu izveden tako, da bo prevedel rezultate novih ugotovitev raziskav v tržne izdelke. Kemijski inštitut bo razvil postopek za prepoznavanje rezultatov raziskav z visokim tržnim potencialom in zagotavljal podporo pri njihovem prevajanju v izdelke s privabljanjem zasebnih vlagateljev in uporabo storitev. Postopek bo nadgrajen glede na nove teme, ki jih bomo raziskovali.

Načrtovana investicija predstavlja strateško naložbo v visoko izobražen kader in omogočala krepitev dostopa do širokega nabora tehnik ter znanj, pomembnih za razvoj novih zdravilnih učinkovin in novih terapevtskih pristopov. Naložba je pomembna za napredek na področju a) farmacije in b) javnega zdravstva v Sloveniji, c) za znanstveni in tehnološki napredek na področjih shranjevanja električne energije in toplote ter d) drugih področjih, ki omogočajo prehod na nizkoogljično družbo. Pridobitev najnovejše mednarodno standardizirane opreme bo tako v akademski kot gospodarski sferi omogočala visoko kakovostne inovacije pri reševanju družbenih izzivov in možnosti

razvoja novih produktov z visoko dodano vrednostjo. Vlaganja v povečanje strojne zmogljivosti NMR centra so v skladu s področji NRRi in sicer Napredni materiali in tehnologije ter Analitične zmogljivosti, ki sovpadata s Tovarnami prihodnosti iz S4. Vlaganja v NMR center so strateškega pomena tudi pri ukrepih v povezavi s Covid krizo.

Pričakuje se, da bo nova infrastruktura z novimi prostori, novo raziskovalno opremo, dodatnimi zaposlitvami raziskovalcev pripomogla še k večjemu številu dobrih praks, kot so navedene zgoraj.

Namen in cilj izgradnje nove infrastrukture Kmetijskega inštituta Slovenije (v nadaljevanju KIS)

KIS je vodilna več-disciplinarna razvojno-raziskovalna inštitucija na področju kmetijstva v Sloveniji, ki je z izvajanjem raziskovalno-razvojnega, strokovnega ter svetovalnega dela vpeta v aktualna gospodarska in družbena vprašanja, hkrati pa s svojimi rezultati dela oblikuje bazo podatkov, ki predstavlja temelj za nadaljnje oblikovanje razvojne strategije na področju kmetijstva ter predstavlja tudi podlago za objektivno presojo stanja v kmetijstvu. V okviru svoje dejavnosti inštitut opravlja temeljne, aplikativne in razvojne raziskave, na zakonski podlagi temelječe strokovne naloge, laboratorijske ter infrastrukturne storitve, nadzor in preverjanje kakovosti kmetijskih pridelkov ter izdelkov, svetovalne storitve, usposabljanja in podiplomsko izobraževanje raziskovalcev, objave spoznanj in rezultatov raziskovalnega in strokovnega ter kontrolnega dela.

Aktivnosti Kmetijskega inštituta med drugimi bistveno prispevajo k raziskavam na področju Varne in zdrave hrana, ki je eno od nacionalnih prednostnih področij.

KIS skrbi za razvoj in delovanje infrastrukture v okviru Raziskovalne in inovacijske strategije Slovenije in se vključuje v domačo in mednarodno znanstveno raziskovalno dejavnost in se v ta namen povezuje s sorodnimi organizacijami doma in v svetu.

KIS si v okviru svojega dela prizadeva dosegati znanstveno odličnost na področju svojih dejavnosti in v povezavi s tem lahko trdi, da so se skozi leta ob že uveljavljenih raziskovalcih skupaj z mlajšimi sodelavci oblikovala zelo kakovostna jedra, ki predstavljajo trden temelj razvoja in uporabe znanosti ter tehnološkega razvoja. Prav tako inštitut stremi k izpolnjevanju najvišjih etičnih meril na področju znanosti, hkrati pa na osnovi rezultatov raziskav prispeva k trajnostnemu razvoju in s prenosom rezultatov raziskav na uporabnike tudi k družbenemu razvoju. V tem smislu KIS nastopa tudi v svojstvu inštitucije, ki kritično opozarja na neločljivo povezanost kmetijstva in razvoja podeželja ter njegove poseljenosti, na potrebo po prehranski varnosti in okoljskem ravnovesju ter na vsestranski dostop in uporabo znanja v kmetijski praksi.

Načrtovani infrastrukturni projekt KIS pomeni zagotovitev potrebne infrastrukture in kapacitet, ki bodo ustrezale strokovnim, razvojno-raziskovalnim, delovnim ter tehničnim zahtevam. Cilj delovanja nove vzpostavljene infrastrukture bo zagon gospodarstva preko izvajanja podpore razvoju in rasti panogi kmetijstva in prenosa novih tehnologij v vseh segmentih na katerih deluje inštitut.

Izvedba investicije bo imela širok pozitiven vpliv na različne skupine deležnikov. Zato so na podlagi analize obstoječega stanja, prepoznanih priložnosti in analize potreb ter definiranja razvojnih možnosti in splošnih ciljev investicije opredeljeni specifični cilji s kazalniki v okviru posameznih ciljnih skupin,

1. Družba znanja:

- odličnost in vidnost ter vpliv novih znanstvenih in strokovnih publikacij, ki so temelj prenosa znanj v razvoj.
- povečan obseg raziskovalnega dela, zlasti z aplikativnega vidika;

- boljša izkoriščenost obstoječih in nadgradnja z novimi kapacitetami (oprema in raziskovalci) zaradi pospešenega prenosa znanj in tehnologij ter posledično pospešitev gospodarskega razvoja na področju kmetijstva ter povečevanje samooskrbe države in usposobljenosti v sodobni pridelavi hrane;
- povečan obseg raziskovalnega dela in posledično izkustveno izobraževanje in angažiranje dodatnega raziskovalnega in tehničnega kadra v kmetijstvu in tudi posredno kreacija novih delovnih mest, ki so ključna za krepitev vrednostnih verig v pridelavi hrane in kmetijstvu v smernicah SPS;
- usposobljati strokovnjake na področju kmetijstva in širiti znanje in izboljšane metode dela v panogo; povečanje mednarodnega sodelovanja na znanstvenem področju;
- izboljšanje kvalitete življenja in trajnostni razvoj.

2. Gospodarstvo:

- sodelovanje KIS pri razvoju z novimi večjimi podjetji na področju kmetijstva
- vpliv novih znanj KIS na ustvarjanje novih podjetniških priložnosti
- prijava novih patentov oz. inovacij

3. Študenti, mladi raziskovalci, kamor je vključen splošen razvoj kadrov, tudi tehničnega kadra:

- kreiranje mest in mentorstvo za po-doktorje iz Slovenije in tujine, z vključevanjem v obstoječe projekte in možnosti samostojnega razvojnega dela.

4. Izobraževanje in diseminacija v širšo javnost:

- rast naravoslovne izobraženosti in promocija znanosti
- rast BDP zaradi pozitivnih učinkov na kmetijsko panogo in širše
- rast zaposlenosti

Načrtovani projekt prinaša dvig kakovosti in dodatne razvojne možnosti KIS na pomembnih segmentih, predvsem pa adekvatno urejene delovne pogoje, ki so nujno potrebni za kvalitetno delo vseh oddelkov in laboratorijev. Tako se ustvarjajo pogoji za kvalitetnejše opravljanje celotne palete dejavnosti in posledično povečanega (kvalitetnejšega) direktnega in indirektnega vpliva KIS na razvoj, implementacijo in prenos novih znanj na specifičnih področjih v kmetijstvu - oblikovanje novih tehnologij in iskanje inovativnih rešitev na področju razvoja kmetijstva. Tako KIS direktno in zelo široko vodi in usmerja razvoj kmetijske panoge v državi in s tem pomembno vpliva tudi širše na slovensko gospodarstvo.

Vse predvidene prednosti, ki jih predmetni projekt prinaša, se bodo zrcalile v možnostih za več raziskav na mnogih področjih, pri čemer bodo te lahko tudi kvalitetnejše, kar bo omogočala nova infrastruktura, novi, boljši pogoji za delo raziskovalcev, katerim se bodo izboljšali tudi pogoji za varnost pri delu.

KIS je v preteklosti sodeloval s številnimi tujimi, mednarodno priznanimi raziskovalci. Z novim infrastrukturnimi pogoji se odpirajo zajetne dodatne možnosti za mednarodno sodelovanje. Kar vodi v večjo prepoznavnost v mednarodnem prostoru, ob tem pa ugled in priznavanje KIS kot kredibilne raziskovalne ustanove. Dodatne možnosti se kažejo tudi v sodelovanju ali vodenju večjih mednarodnih projektov na specialnih področjih KIS. Dejavnosti KIS že sedaj, poleg raziskovalnih in ostalih, obsegajo tudi svetovalno in izobraževalno dejavnost. Pri prvi gre predvsem za sodelovanje KIS z zunanji naročniki, pri slednji pa za sodelovanje v izobraževalnih procesih tako na področju dodiplomskega kot podiplomskega študija. KIS izvaja izobraževalno dejavnost tudi v obliki usposabljanj kot neposredni pomoči kmetom pri izvajanju njihove dejavnosti. Širjenje kapacitet KIS bo pripomoglo k večji usposobljenosti KIS za proučevanje in oblikovanje novih tehnologij in iskanje inovativnih rešitev na področju razvoja kmetijstva.

Namen in cilj izgradnje nove infrastrukture Inštituta Jožef Stefan (v nadaljevanju IJS)

IJS je trenutno največji javni raziskovalni zavod na področju naravoslovnih ved v Sloveniji. Predstavlja najbolj prodorne in sodobne raziskovalne potenciale na področjih naravoslovnih in tehniških znanosti ter znanosti o življenju.

Osrednjo dejavnost IJS tvorijo temeljne in aplikativne raziskave na področjih fizike, kemije, biokemije, materialov in okolja ter elektrotehnike in informacijskih tehnologij, ki so v koraku z razvojem v svetu in zajemajo nove pristope uvajanja razvitih tehnologij v gospodarstvo. Na podlagi zadnje ocene Ranking Web of Research Centers zaseda Institut »Jožef Stefan« vrhunsko 102. mesto v svetu izmed več kot 8000 ocenjenih raziskovalnih centrov po vsem svetu (<https://research.webometrics.info/en/Europe/Slovenia%20>). Institut je daleč najvišje uvrščen izmed vseh raziskovalnih organizacij v Sloveniji.

IJS sodeluje predvsem s tehnično, informativno in procesno industrijo ter z izdelovalci visokotehnoloških materialov in aparatur. Za boljši prenos znanja z industrijo je leta 1992 ustanovil tudi Tehnološki park IJS, ki se kasneje razvil v Tehnološki park Ljubljana. Zelo pomembna vzporedna dejavnost IJS je tudi izobraževanje in usposabljanje študentov II. in III. bolonjske stopnje v vrhunске kadre, ki bodo pripomogli k izboljšanju tehnološke in znanstvene razvitosti države.

Za ustrezen razvoj raziskovalcev je nujna njihova vključitev v raziskovalnih projektih pri dobrih delovnih pogojih, ob ustreznem mentorstvu mednarodno priznanih strokovnjakov ter pedagoška vključenost raziskovalcev

Poslanstvo za prehod v visoko produktivno gospodarstvo preko krepitev inovacijske sposobnosti, spodbujanja transformacije in diverzifikacije industrij v nove dejavnosti ter rasti novih in hitro rastočih podjetij, v smislu razvojnih kapacitet Strategije Pametne Specializacije (SPS) slovenskega gospodarstva, je podpora celotni verigi vrednosti na njegovih vsebinskih področjih, tako v okviru javne službe kot tržne dejavnosti. IJS deluje tako na prioritetnih področjih raziskav in razvoja ter tudi na področju tržne podpore podjetjem pri njihovem razvoju in zagotavljanju konkurenčnosti na mednarodni ravni in nenazadnje tudi na področju visokošolskega in permanentnega izobraževanja.

Od leta 1960 se je število zaposlenih na praktično nespremenjenih površinah, z izjemo majhnih dograjevanj k že obstoječi infrastrukturi, povečalo za okoli faktor 3. IJS se je v zadnjih letih močno razvijal, ne le pri temeljnem raziskovalnem delu, temveč tudi na aplikativnem področju in stalno povečeval število naročnikov oz. uporabnikov storitev, tako iz javne uprave, kakor tudi iz gospodarskega sektorja. Povečanje števila zaposlenih je posledično zelo poslabšalo prostorske pogoje. V nekaterih raziskovalnih enotah je glede na normative prosta površina v večini prostorov, namenjenih za administrativno delo, odločno premajhna.

Poleg tega laboratorijski prostori ne omogočajo varnega izvajanja del, ker okrog delovnih elementov ni dovolj prostora za delo in prehod. V nekaterih laboratorijih se istočasno izvaja laboratorijsko in administrativno delo, kar predstavlja dodatno tveganje za zdravje zaposlenih.

Neustreznost prostorov in prostorskih delitev znotraj laboratorijev se je z razvojem dejavnosti še povečevala. Z uvajanjem novih vsebin in širjenjem ter ustanavljanjem novih odsekov so se povečevale oz. na novo pojavljale potrebe po bistveno zahtevnejših delovnih pogojih, tako glede površin in glede pogojev prezračevanja, kot tudi glede sistema podtlaka.

Dosedanje uspešno delovanje obstoječih raziskovalnih odsekov in centrov je bilo mogoče zgolj zaradi izjemne organizacijske sposobnosti vodstva in vodij enot, racionalizacije poslovanja in delovanja na vseh ravneh. To je zajemalo infrastrukturno racionalizacijo, ki vključuje prostorsko racionalizacijo, kar se odraža v dokončni

prostorski izkoriščenosti, racionalizacijo opreme, ki je dokončno izkoriščena, ter na koncu kadrovske racionalizacije.

Načrtovani infrastrukturni projekt CNT IJS bo pomenil integracijo različnih znanstvenih ved, zlasti na področjih naravoslovnih znanosti, znanosti o življenju in tehniški znanosti, z razvojem tehnologij za gospodarstvo in druge družbene dejavnosti ter z multi-disciplinarnim izobraževanjem. Predmet projekta je tudi razvoj valilnice in inkubatorja visokotehnoloških podjetij, nastajajočih iz znanosti, ki pokrivajo nanotehnologije, tehnologije novi materialov, proizvodne tehnologije s tehnologijami vodenja, komunikacijske in informacijske tehnologije, kakor tudi okoljske in varnostne tehnologije ter tehnologije proizvodnje trajnostne energije na področju vodikovih tehnologij ter tehnologij na področju biomedicine in zdravja. Center bo ustvaril največjo koncentracijo vrhunskih znanstvenih, tehnoloških, razvojnih, industrijskih in izobraževalnih kapacitet v Sloveniji.

V centru se bo združil slovenski znanstveni in tehnološki potencial v skupne industrijske projekte, s katerimi lahko Slovenija naredi tehnološki preboj, ob tem pa se izobrazijo in ustvari kadre, ki bodo skozi delo na raziskovalno-razvojnih projektih pridobili znanja pri projektiranju novih izdelkov in tehnologij. Tako zgrajena infrastruktura bo omogočala izvajanje visokotehnoloških projektov za slovenska podjetja na najsodobnejši opremi in s koriščenjem najbolj vrhunskega človeškega potenciala, ki je dosegljiv v Sloveniji, Center pa bo hkrati prevzel tudi vlogo valilnice in inkubatorja novih visokotehnoloških podjetij, ki bodo nastajala iz znanstvenih odkritij.

Center bo združeval infrastrukturo in znanstveno-tehnološki potencial slovenskih inštitucij znanja za tehnološki preboj Slovenije. S tem bo Center omogočil zmanjševanje razkoraka med znanostjo in gospodarstvom ter izvedbo vrhunskih visoko-tehnoloških raziskovalno-razvojnih projektov. Projekti se bodo izvajali v mešanih multi-disciplinarnih timih (znanost-tehnologija-industrija). V Centru bodo raziskovalci skupaj z gospodarstvom razvijali visokotehnološke izdelke in tehnologije, izobraževali inovativne kadre ob projektnem in ciljno usmerjenem razvojno-raziskovalnem delu ter proizvajali nove zamisli za tržno zanimive produkte, s katerimi bodo lahko posamezni gospodarski subjekti, ki bodo sodelovali v Centru, lahko tekmovali na svetovnem trgu visokih tehnologij.

Center bo torej omogočil:

- pospešeno povezovanje raziskovalnih zavodov, zlasti javnega partnerja, z gospodarstvom in univerzitetnim izobraževalnimi ustanovami,
- pospešeno vključevanje raziskovalnih zavodov, zlasti javnega partnerja, v mednarodne projekte in tehnološke izmenjave,
- pospešeno multi-disciplinarno povezovanje znotraj partnerjev projekta in zunanjimi inštitucijami znanja,
- vzpostavitev sodobnega projektno-usmerjenega izobraževanja,
- vključevanje razvojnih kadrov iz gospodarstva v skupne raziskovalno-razvojne projekte,
- povečevanje znanstveno-tehnološke izmenjave na vseh nivojih,
- pritegnitev mladih v raziskave in razvoj

Z izgradnjo Centra bodo pridobljene nove prostorske kapacitete za izvajanje raziskovalno-razvojne dejavnosti, ki bodo vplivale na :

- izboljšanje pogojev za dvig konkurenčnosti gospodarstva, dvig inovativnosti in razvoj visoko tehnoloških podjetij v Sloveniji,
- integracijo različnih znanstvenih ved, zlasti na področjih naravoslovnih znanosti, znanosti o življenju in tehniških znanosti,
- razvoj tehnologij za gospodarstvo in druge družbene dejavnosti,

- spodbujanje multidisciplinarnega izobraževanja ter razvoj inovativnih kadrov ob projektnem in ciljno usmerjenem raziskovalnem delu,
- koncentracija vrhunskih znanstvenih, tehnoloških, razvojnih, industrijskih in izobraževalnih kapacitet v Sloveniji,
- vzpostavitev inkubatorja za spodbujanje novih visokotehnoloških podjetij

Razvojne možnosti tega centra bodo naslednje :

- izvajanje raziskovalno-razvojnih dejavnosti in povezovanje z gospodarstvom za razvoj visoko tehnološko razvitih podjetij
- razvoj novih produktov slovenskih podjetij z visoko dodano vrednostjo;
- povečanje gospodarske dejavnosti in nove poslovne priložnosti;
- pretok znanj med raziskovalno sfero in gospodarskimi subjekti;
- povečanje raziskovalno-razvojnih projektov, ki imajo za cilj reševanje konkretnih tehničnih problemov
- nove patentne prijave in patenti;
- dolgotrajna in dolgoročna partnerstva;
- sodelovanje s slovenskimi in tujimi eksperti;
- nova delovna mesta za mlade raziskovalce;
- zmanjšanje brezposelnosti visoko izobraženega tehnološkega kadra, kar je povezano tudi z znižanjem izdatkov za nadomestilo za brezposelnost in odhodom strokovnjakov v tujino;
- oplemenitenje izobraževalnega procesa s povezanostjo tem diplomskih, magistrskih in doktorskih nalog;
- povezovanje študentov in mladih raziskovalcev z gospodarskim sektorjem;
- povečanje prepoznavnosti Instituta na svetovnem nivoju in širši javnosti skozi predstavitve, dneve odprtih vrat, nove rezultate, itd.;
- preverjanja poslovnih idej s strokovnjaki iz trga;
- usposabljanja za zaposlene na Institutu s področja razvoja, prodaje, managementa, itd.;
- izmenjava testne opreme med Institutom in podjetji

Namen in cilj izgradnje nove infrastrukture Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju UL FFA), Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju UL FS) in Veterinarske fakulteta Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju UL VF)

Na UL FFA, UL FS, UL VF se poleg pedagoškega, izvaja v veliki meri tudi raziskovalni proces, zato predstavljajo pomembno mesto za prenos znanja - raziskovalnih dosežkov v študijski proces in v gospodarstvo, ki je zaradi specifičnosti teh panog visoko konkurenčno.

Ob upoštevanju dejstva, da je predvidena novogradnja fakultetnih stavb UL FS in UL FFA na enotni lokaciji, bo omogočena povečana interdisciplinarnost v okolju več različnih tehničnih fakultet in Nacionalnega inštituta za biologijo. Na ta način bo omogočeno visokotehnološko medpanožno sodelovanje na področju izobraževanja, raziskav in razvoja ter olajšana podpora velikim interdisciplinarnim industrijskim in razvojnim projektom.

Nadgradnja teh treh fakultet bo tudi bistveno pripomogla k prebojni raziskovalni dejavnosti na področjih Zdravje-medicina, Varna in zdrava hrana, Pametna mesta in skupnosti, na področju visokozmogljivega računalništva ter kvantnih tehnologijah.

UL FFA goji inovacijsko dejavnost, tako na področju vlaganja patentnih prijav kot s

sodelovanji na natečajih za naj inovacijo Univerze v Ljubljani. Vzdržuje tradicijo raziskovalnega sodelovanja z gospodarskimi partnerji, ki omogoča neposredni prenos znanja v gospodarstvo in javni sektor ter bogatitev kadra s pomembnimi izkušnjami realnih izzivov. Z uporabo inovativnih in sodobnih raziskovalnih in razvojnih pristopov pripomorejo k doseganju raziskovalno-razvojnih ciljev industrijskih partnerjev, ki se bodo z vzpostavitvijo ustrezne infrastrukture, še zvišali.

UL FS je poleg raziskovalne in razvojne odločnosti tudi fakulteta, ki je med fakultetami v RS najbolj vpeta v neposredno sodelovanje z industrijskimi partnerji. Nadaljnjo širitev raziskovalne in razvojne odličnosti, ki jo potrjujejo mnogi projekti ter še bolj učinkovito podporo industrijskemu okolju, ki prav v času pandemije bolj kot kdaj koli prej potrebuje inovativne rešitve, omejuje prav razpoložljivost ustrezne infrastrukture. Z novogradnjo bo tako kvalitetno znanje in tehnologije prenašala študentom, industriji, in v obliki interdisciplinarnega razvoja krepila, ne samo razvojno sposobnost industrije, temveč tudi kreiranje podlag za novonastala podjetja v Tehnološkem parku, ki se nahaja v bližini predvidene lokacije novo gradnje.

Številni fakultetni laboratoriji sestavljajo interdisciplinarne raziskovalne centre, ki sodelujejo v interdisciplinarnih programih. Tako fakulteta sodeluje z drugimi fakultetami, inštituti in ostalimi raziskovalnimi organizacijami s področja medicine, elektrotehnike, kemije, računalništva, gradbeništva itd.

UL VF na enem mestu združuje delo na področju izobraževanja, raziskovanja, diagnostike in razvojnih dejavnosti v veterinarstvu. Izjemnega pomena je pridobitev akreditacije v okviru sistema zagotavljanja kakovosti laboratorijskih postopkov, ki se jo letno obnavlja. S tem si zagotavlja nadaljnji uspešen razvoj na področju diagnostike živalskih kužnih bolezni, zoonoz, krme in živil ter skladnost s standardi Evropske unije. Navedeno pripomore k dvigu konkurenčnosti v mednarodnem prostoru.

Trenutno stanje prenosa znanja v industrijsko okolje v Sloveniji splošno kaže na nezadosten prenos znanstvenih izsledkov v industrijsko okolje. Nujen je prehod iz težnje po odličnosti v prenos teh rezultatov v industrijske aplikacije, ki se zaključujejo v dodani vrednosti na trgu. S tem se bodo uresničevali tudi cilji Resolucije o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020. To bo mogoče doseči le ob vlaganju v družbeno relevantna znanja. Z izgradnjo novih stavb bodo vzpostavljeni raziskovalna infrastruktura in ostali pogoji, ki so nujni za doseganje znatnega napredka na tem, za slovensko izvozno industrijo pomembnem področju. Doseženi bodo celoviti podporni mehanizmi za oblikovanje mrež na področju raziskovalnega dela in doktorskega študija. S tem se kot dodana vrednost odpira vključevanje domačih in tujih industrijskih partnerjev na različnih EU projektih.

UL FFA goji inovacijsko dejavnost, tako na področju vlaganja patentnih prijav kot s sodelovanji na natečajih za naj inovacijo Univerze v Ljubljani. Vzdržuje tradicijo raziskovalnega sodelovanja z gospodarskimi partnerji, ki omogoča neposredni prenos znanja v gospodarstvo in javni sektor ter bogatitev kadra s pomembnimi izkušnjami realnih izzivov. Z uporabo inovativnih in sodobnih raziskovalnih in razvojnih pristopov pripomorejo k doseganju raziskovalno-razvojnih ciljev industrijskih partnerjev. Na trgu pridobljena sredstva vlagajo v kontinuiran razvoj UL FFA.

Z izvedbo investicije se med drugimi učinki pričakuje, da bo vsaka generacija, ki naj bi obsegala po 315 diplomantov, vsako leto prispevala k dodani vrednosti v slovenski kemični in gumarski industriji za 4,36 milijona evrov več, kot bi prispevalo enako število farmacevtov, ki bi imeli za eno stopnjo nižjo izobrazbo.)

UL FS je največja znanstvena raziskovalna inštitucija v Sloveniji, in daje največ tehničnega inženirskega kadra s področja strojništva v podjetja in družbeno sfero, in je

največja partnerica gospodarskih projektov nasploh, med vsemi vedami in vsemi akademskimi organizacijami (fakultete, inštituti) v Sloveniji. Glede na dejstvo, da je strojništvo eden nujnih stebrov in povezovalni člen vseh področij proizvodnih podjetij, je pomen in vpliv strojništva na gospodarstvo in družbo odločilen v vseh pogledih. Prehod v nizkoogljično družbo je v praksi najtesneje povezan s strojništvom, ki pokriva področje energetike, proizvodnje in shranjevanja energije, emisijskih izpustov, okolja, čiščenja vod in trdnih odpadkov, pogonov, lahkih konstrukcij, in številnih drugih področij. Vse to so že danes prioritete na UL FS.

Intenzivno sodelovanje s podjetji in prepoznavnost svojega raziskovalnega potenciala želi UL FS v prihodnosti še nadgraditi, novogradnja pa ima pri tem ključno vlogo z več vidikov. Novogradnja bo z vzpostavitvijo laboratorijev industrijskih partnerjev omogočila bistveno boljši prenos akumuliranega znanja v tržno usmerjene dejavnosti, bolj intenziven dialog med partnerji v trikotniku znanja in vzpostavitev interdisciplinarnega okolja, ki je ključno za preboj na področju aktivnosti UL FS, ki intenzivno sodeluje v 6 SRIP-ih. Dodatno pa je na tem področju prostor tudi za ustanavljanje odcepljenih podjetij, ki pa za uspešno delovanje potrebujejo vrhunsko raziskovalno infrastrukturo, ki bo na voljo v okviru fleksibilne in odprte zasnove laboratorijev, ki jo zagotavlja novogradnja.

UL VF izvaja izobraževalno, raziskovalno, razvojno, svetovalno in drugo s to dejavnostjo povezano delo. VF izvaja vrhunsko diagnostično dejavnost Nacionalnega veterinarskega inštituta. Na enem mestu združuje delo na področju izobraževanja, raziskovanja, diagnostike in razvojnih dejavnosti v veterinarstvu. Izjemnega pomena za Veterinarsko fakulteto je pridobitev akreditacije v okviru sistema zagotavljanja kakovosti laboratorijskih postopkov. S tem si zagotavlja nadaljnji uspešen razvoj na področju diagnostike živalskih kužnih bolezni, zoonoz, krme in živil ter skladnost s standardi Evropske unije. Navedeno pripomore k dvigu konkurenčnosti v mednarodnem prostoru. Centri znanja, kot je FFA predstavljajo pomembno mesto za prenos znanja - raziskovalnih dosežkov v študijski proces in v gospodarstvo, ki je zaradi specifičnosti panoge visoko konkurenčno. Z novogradnjo FFA se bodo povečale možnosti za sodelovanje velikega dela slovenske farmacevtske industrije in FFA, ki bo omogočalo oblikovanje novega modela povezovanja na področju izobraževanja, raziskovalnega in razvojnega dela.

Slovenija mora razvijati nova produkcijska področja, kot tudi uvajati učinkovitejše tehnološke postopke s poudarkom na krožnem gospodarstvu, učinkovitejši izrabi energetskih in snovnih virov. Strojništvo je veda, ki se poleg novih ali tehnološko zahtevnejših proizvodov in storitev, ukvarja tudi z razvojem celostnih rešitev – integriranja.

Prav integracija posameznih izdelkov v večje in kompleksnejše sklope je ključna za doseganje višje dodane vrednosti in torej izboljšanje konkurenčnosti in prepoznavnosti slovenskega gospodarstva. Vzporedno s tem se krepi kultura ustvarjalnosti, podjetnosti in inovativnosti. Zaradi ustreznih prostorskih pogojev in opremljenosti bo novogradnja bistveno boljše kot do sedaj omogočala podporo ustanavljanja visokotehnoloških odcepljenih podjetij, ki bodo potrebovala vrhunsko raziskovalno okolje in opremo.

Med drugim bo možno vzpostaviti ustrezno infrastrukturo, preko katere bo mogoče izpeljati specializacijo za kadre s pomanjkljivim znanjem v MSP, oz. bo kadrom MSP omogočala gostovanje in vpetost pri razvoju novih izdelkov ali storitev.

Ob upoštevanju dejstva, da bo novogradnja 2. fakultetnih stavbe na lokaciji več različnih tehničnih in naravoslovnih fakultet in Nacionalnega inštituta za Biologijo, ki je nedavno postal pridružen član Univerze v Ljubljani, bodo omogočeni tako zadostni prostorski

pogoji za dvig kvalitete študija, ter raziskovalno razvojnega dela, kot tudi omogočena povečana interdisciplinarnost študija in raziskav. Prav tako je pomembna bližina Tehnološkega parka Ljubljana. Na ta način bo omogočeno visokotehnološko medpanožno sodelovanje na področju izobraževanja, raziskav in razvoja ter olajšana podpora velikim interdisciplinarnim, družbenim, industrijskim in razvojnim projektom. Doseženi bodo celoviti podporni mehanizmi za oblikovanje mrež na področju raziskovalnega dela in doktorskega študija. S tem se kot dodana vrednost odpira vključevanje domačih in tujih industrijskih partnerjev, tudi na različnih EU projektih.

Namen in cilj platforme INNOVUM Univerze v Mariboru (UM) je premostiti razvojni zaostanek VKR za ZKR in za najrazvitejšimi regijami EU, in sicer z vzpostavitvijo tehnološkega inovacijskega centra v Mariboru in mrežno povezanih kolokacijskih centrov po razvojnih regijah VKR, ki bodo raziskovalcem ter podjetjem iz VKR omogočali dostop do raziskovalne opreme in zmogljivosti za RR delo na področju novih, naprednih in ključnih tehnologij, ter ustvariti koordinirano inovacijsko-podjetniško podporno okolje v VKR, ki bo deležnikom regionalnega inovacijskega ekosistema, organiziranim po principu »četverne vijačnice«, ki vključuje univerzo (oz. izobraževalne in raziskovalne institucije), državo, gospodarstvo in civilno družbo, nudilo konsolidirane podporne storitve na osnovi obstoječih in prihodnjih razvojnih potreb gospodarstva ter bo po načelu »vse na enem mestu« povezovalo različne podporne mehanizme na kolokacijah platforme INNOVUM v VKR.

V celotni Sloveniji se soočamo na področju RR z problemom nepovezanosti deležnikov razvoja in inoviranja, neučinkovitim oz. premalo učinkovitim prenosom znanja iz znanstveno raziskovalne sfere v gospodarstvo, nezadostnimi vlaganji v razvoj in inovacij v SMP, nezadostnem napredku na področju ustvarjanja intelektualne lastnine (objave/patenti), počasno rastjo produktivnosti gospodarstva, inovacijski sistem ni obravnavan prioritarno in ni prepoznan kot gonilo razvoja.

V preteklih perspektivah se je prizadevalo te procese pospešiti. Pri čemer je po vlaganjih v RRI in ustanavljanju zagonskih podjetij ter grozdov prednjačila zahodna regija. Od 9 SRIP, ustanovljenih v letu 2017, imata samo 2 sedež v vzhodni kohezijski regiji (VKR). Od 8. Centrov odličnosti ni nobenega v tej regiji, in samo eden od 7. kompetenčnih centrov (KC) ima sedež v tej regiji, v 3. KC ni prisotnih JRO iz VKR. Dosegljivost za regionalne raziskovalce in podjetja je bistveno slabša kot v zahodni kohezijski regiji.

Projekt se osredotoča na uresničevanje splošnih ciljev:

- Premoščanje razkoraka med raziskovalno sfero in gospodarstvom
- Razvoj kadrov za povečevanje domačih inovacijskih sposobnosti
- Pospeševanje aktivnosti, ki jih izvaja gospodarstvo, za podporo pri gospodarskem razvoju regije/države: raziskovalne aktivnosti in storitve, ki jih izvajajo oz. ponujajo, narekuje gospodarstvo s ciljem razvoja novih produktov in drugih rešitev za zadovoljevanje obstoječih in prihodnjih potreb trga.
- Povečevanje poslovnega inoviranja
- Razvoj in širjenje tehnologij
- Prispevek k povečani konkurenčnosti, produktivnosti in sposobnosti kreiranja blagostanja v njihovi pristojnosti
- Razvoj konkurenčnih prednosti na globalnem trgu.

Namen projekta je koordinacija subjektov podpornega okolja VKR in konsolidacija podpornega okolja za podjetništvo za povečevanje števila inovacij, uspešno komercializacijo le-teh, pospešitev digitalne transformacije in krepitev internacionalizacije podjetij in s tem razvojni preboj VKR

Splošni cilji projekta so:

- Premoščanje kulturnih razlik in krepitev sodelovanja in med akademsko sfero in gospodarstvom ter učinkovitega prenosa znanja in tehnologij.
- V sodelovanju z deležniki podpornega okolja v okviru VKR prepoznati prebojne projekte ideje in projekte podjetij ali posameznikov in jih (dodatno) podpreti.
- Povezovanje subjektov podpornega okolja za podjetništvo v VKR za večjo komplementarnost in sinergijsko nadgradnjo storitev obstoječe mreže subjektov podpornega okolja VKR ter konsolidacijo podpornega okolja VKR.
- Krepitev poslovnega inoviranja, razvoj in širjenje novih tehnologij.
- Izboljšati doseganje ciljnih vrednosti kazalnikov mreže inovacijsko-podjetniškega-podpornega okolja in prispevali h kreptivi ekonomske moči VKR in države.
- Večanje števila produktov z višjo dodano vrednostjo za dvig produktivnosti in dodane vrednosti na zaposlenega, generiranje visokotehnoloških delovnih mest, krepitev mednarodne konkurenčnosti gospodarstva za razvojni preboj VKR.

Specifični cilji projekta so:

- Vzpostavitev partnerstev za usklajeno delovanje podpornega okolja s ciljem pospeševanja aktivnosti, ki jih izvaja gospodarstvo.
- Vzpostavitev enotne vstopne točke za podporne storitve za podjetja po načelu "vse na enem mestu".
- Vzpostavitev sistema celovite podpore prebojnim idejam in projektom
- Vzpostavitev lijaka prebojnih projektov, zagotovitev enotnega pregleda nad prebojnimi projekti podjetij v VKR in spremljanje njihovega napredka.
- Povečanje podjetniške aktivnosti in inovacijske sposobnosti gospodarstva v VKR s poudarkom na komercializaciji in internacionalizaciji.
- Dvig ozaveščenosti, informiranosti in usposobljenosti ter krepitev zmogljivosti na področju inoviranja za ciljne skupine.
- Izgradnja blagovne znamke INNOVUM

V bodoče bo UM koordinirano inovacijsko-podjetniško podporno okolje, ki bo inovativnim posameznikom in podjetjem nudilo konsolidirane podporne storitve pri komercializaciji znanja in tehnologij, ustanavljanju novih start-up (predvsem spin-off) podjetij ter pri kreptivi inovacijske sposobnosti zrelih podjetij pod okriljem konzorcija ključnih podpornih institucij podjetniško-inovacijskega ekosistema Vzhodne kohezijske regije Slovenije.

S tem projektom bo zagotovljena ustrezna raziskovalno razvojna infrastruktura, ki bo po načelu odprtega dostopa na voljo zainteresiranemu gospodarstvu in bo skladna s prioritetskimi področji strategije pametne specializacije.

Namen in cilj izgradnje »Centra znanosti« kot demonstracijskega objekta

Ta infrastrukturni projekt bo po vsebini, področjih, ciljnih skupinah in načinu delovanja prva tovrstna platforma, stičišče, v državi. Gre za celovit odgovor na primanjkljaj prebojnega, povezovalnega in sodelovalnega potenciala države.

Spodbujala bo dvig mednarodne konkurenčnosti raziskav, inovacij in tehnološkega razvoja, v skladu s pametno specializacijo, za večjo konkurenčnost in ozelenitev gospodarstva. Bo generator novih in več naložb podjetij v raziskave in inovacije ter vzpostavljanje povezav in sinergij med podjetji, centri za raziskave in razvoj ter visokošolskim izobraževalnim sektorjem, zlasti s spodbujanjem naložb na področju razvoja izdelkov in storitev, prenosa tehnologij, socialnih in ekoloških inovacij, aplikacij javnih storitev, spodbujanjem povpraševanja, mreženja, grozdov in odprtih inovacij prek pametne specializacije ter podpiranjem tehnoloških in uporabnih raziskav, pilotnih linij, ukrepov za zgodnje ovrednotenje izdelkov, naprednih proizvodnih zmogljivosti in prve

proizvodnje zlasti na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter razširjanje tehnologij za splošno rabo.

Nova infrastruktura bo predstavljala tehnično-tehnološko demonstracijo, in sicer z uporabo in prikazi novih tehnoloških rešitev oz. inovacij, predstavljala bo stičišče za izvedbo različnih programov s področja promocije znanosti v povezavi z izobraževanjem, kulturo in gospodarstvom, nudila možnost vzpostavitve programov tipa »izvedi sam« (interaktivni eksperimenti) in programov s področja kreativnih umetnosti ter omogočila prikaz različnih znanstvenih, gospodarskih in drugih dosegov in dosežkov. V njem bi bilo združeno sodelovanje znanstvenikov, raziskovalcev, gospodarstvenikov, umetnikov, študentov, dijakov, šolarjev in ostalih deležnikov.

Takšna infrastruktura ni potrebna le zaradi zaznanih potreb in povpraševanja ter ciljev, ki jih Slovenija želi zasledovati in so navedeni v strateških dokumentih ali zaradi dobrih praks drugih držav, ampak je potrebna predvsem zato, ker je vzpostavitev takšne infrastrukture, z učinki, ki jih takšna infrastruktura omogoča, predpogoj za razvoj na znanju temelječe in odgovorne družbe.

Projekt je v korist celotnemu območju Republike Slovenije, torej tako za zahodno kot za vzhodno kohezijsko regijo. Za določitev razmerja med programskima območjema se je uporabil t.i. sorazmerni ključ, pri izračunu katerega se upošteva delež ciljnih skupin po regijah, in sicer: podjetja, razvojna partnerstva in institucije znanja. Povprečje vseh treh ciljnih skupin v posamezni kohezijski regiji znaša 50 % v zahodni kohezijski regiji in 50 % v vzhodni kohezijski regiji. Zato lahko govorimo o vplivu na gospodarstvo celotne države oz. na obe kohezijski regiji.

Delovanje centra bo med drugim usmerjeno v odpravo identificiranih slabosti in izkoriščanje priložnosti raziskav in razvoja (v nadaljevanju: RR) na prioritetenih področjih uporabe, kjer so izkazani tržni potenciali, in so prepoznana kot prioriteta področja. Na teh področjih se bodo povezovale odlične kompetence in potenciali za razvoj novih produktov, storitev in celovitih rešitev. Pozornost bo posvečena eko inovacijam za razvoj inovativnih in okolju prijaznih produktov in netehnološkim inovacijam. Ustvarjene in izkoriščene bodo možnosti za skupna vlaganja in kombiniranje nacionalnih in mednarodnih virov na področja raziskav, razvoja in inovacij (v nadaljevanju: RRI), okrepljene bodo povezave v inovacijskem sistemu in vzpostavljena bo kritična masa različnih deležnikov, disciplin in področij na prioritetenih področjih uporabe, kar bo okrepilo tehnološko in inovacijsko bazo slovenskega gospodarstva. Ker inovacije in inovativnost nista omejeni le na raziskovalni in zasebni sektor, temveč so pomemben dejavnik tudi pri povečevanju konkurenčnosti javnega in nevladnega sektorja, bo podprt tudi razvoj in inovacije na teh področjih.

Projekt »Center znanosti« bo omogočal pridobitev referenc za nosilce rešitev, komercializacijo predstavljenih rešitev, vključno z vzpostavitvijo potrebnih kapacitet za demonstracije rešitev, s čimer bo dan ustrezen prispevek promociji slovenske znanosti, znanja in tehnološkega razvoja ter širitvi trga za nove produkte in storitve.

Ukrep bo podprl oblikovanje inovativnih rešitev in njihovo uporabo, predvsem komercializacijo ter posredno prispeval k izvedbi cilja, povečanja deleža inovacijsko aktivnih podjetij, to je na ciljno vrednost 55 % za leto 2023 glede na izhodiščno vrednost, v okviru prednostne naložbe.

K specifičnemu kazalniku rezultatov, delež inovacijsko aktivnih podjetij, bodo posredno prispevali kazalniki, s katerimi bomo lahko sledili sodelovanjem med »Centrom znanosti« in podjetji (cilj je 12 podjetij), »Centrom znanosti« in inštitucijam znanja (cilj je 10 inštitucij) in »Centrom znanosti« in SRIP-i (cilj je 2 SRIP-a). Pri čemer ta sodelovanja nadalje predvsem omogočajo sodelovanje vseh treh ciljnih skupin.

Vzpostavitev »Centra znanosti« bo imelo posreden pozitiven vpliv tudi na razvoj dinamičnega in konkurenčnega podjetništva za zeleno gospodarsko rast, saj bo v

»Centru znanosti« omogočeno vključevanje podjetij, skupno delo gospodarstvenikov in strokovnjakov pri razvoju novih tehnoloških, organizacijskih, oblikovalskih, trženjskih in drugih poslovnih rešitev z namenom, da se inovativne zamisli preoblikujejo v nove proizvode in storitve. S tem se bo spodbudilo oblikovanje bolj inovativnega in tehnološko naprednejšega gospodarstva, kar bo imelo za posledico odpiranje kakovostnejših delovnih mest za bolj izobraženo in usposobljeno delovno silo. S tem se bodo slovensko znanje in inovacije lažje uveljavili na širšem evropskem in svetovnem trgu. Najbolj inovativne rešitve, ki so plod domačega razvoja in sodelovanja različnih področij (gospodarstvo, raziskovalna sfera) bodo predstavljene v protokolarnem delu centra.

V okviru »Centra znanosti« je namen vzpostaviti središče nacionalne »FabLab« mreže. Pri tem je predvideno tesno sodelovanje s »FabLab« centri po Sloveniji (sateliti) in tujini na vsebinskem in tehničnem nivoju.

»Center znanosti« bo svoje poslanstvo uresničeval »in situ« kot tudi skozi partnersko mrežo institucij, organizacij in podjetij, t.i. satelitih, ter tako omogočal posameznikom in skupinam, da aktivno sodelujejo in razvijajo svoj interes v izobraževalnih programih, raziskovalnih dejavnostih, razpisih, tekmovanjih, itd. Partnerska mreža omogoča lažje povezovanje in sodelovanje odličnih kompetenc in kot taka predstavlja orodje za lažje identificiranje sodelovanj za razvoj novih produktov, storitev in celovitih rešitev.

V »Centru znanosti« bodo sodelovali tudi SRIP-i, s čimer bo »Center znanosti« predstavljal infrastrukturo oz. platformo za udejstvovanje SRIP-ov na prednostnih področjih SPS.

Glede na navedeno bo pri vodilnih načelih za izbor projektov »Center znanosti« izpolnjeval naslednja načela:

- povezovanje znanja, kompetenc in tehnologije na prednostnih področjih,
- izkazovanje sposobnosti nosilcev za izvedbo projektov,
- izkazovanje širšega družbenega vpliva oziroma odgovarjati na družbene izzive,
- povezovanje različnih regionalnih akterjev.

Priloge:

1. Seznam raziskovalne opreme, nabavljene iz EKP 2014-2020
2. Tabela 22 investicijskih projektov iz obdobja 2007-2013
3. Analiza stanja javne raziskovalne infrastrukture na področju visokega šolstva in znanosti z usmeritvami za nadaljne ukrepanje

Pojasnila k obrazcu

Splošno Dopis MIZŠ upravičencem za posredovanje podatkov o nabavljeni raziskovalni opremi iz sredstev EKP 2014-2020

Klasifikacija **ARRS spremlja klasifikacijo opreme:**

MERIL klasifikacija predstavlja pregled najodličnejše evropske raziskovalne infrastrukture; več o tem na <http://portal.meril.eu/converis-esf/static/about>

SICRIS Polja z zelenim ozadjem v zavihku Oprema-Equipment so lahko objavljena na SICRIS.

Cena uporabe opreme Ceno uporabe in lastno ceno navedete **za izučenega uporabnika.**

Cena na uro **Ceno vedno navedite preračunano na uro**, tudi če meritev obvezno traja več ur ali cel dan (to podrobnost dodajte v "Dostop do opreme").

PODATKOVNA TABELA O STANJU RAZISKOVALNE OPREME

Polja z zelenim ozadjem so objavljena na SICRIS

Za klasifikacijo glej zavhke (Raziskovalno področje/Scientific domain)

Raziskovalna organizacija	Šifra RO	Šifra RS	Šifra PS / IS (za P-14)	SKRBNIK OPREME	Šifra skrbnika	NAZIV OPREME	LETO NABAVE	EQUIPMENT	NABAVNA VREDNOST (EUR brez DDV)	Navedi tip opreme (distribuirana, mobilna, na lokaciji, virtualna)	Type of RI (Distributed, Mobile, Single-sited, Virtual)	Raziskovalno področje	Scientific domain	Vir sofinanciranja iz javnih sredstev (evropska kohezijska sredstva, drugi javni viri)	Opis postopka dostopa do opreme - (čas; največ 5 stavkov)	Access to equipment	Namembnost opreme in dodatne informacije (največ 5 stavkov)	Purpose of equipment and additional information	Cena za uporabo raziskovalne opreme za izučenega uporabnika (v EUR/uro)	Letna stopnja izkoriščenosti v % v pretek. koled. letu	Spletna stran RO (predstavitev opreme, pogoji dostopa, cenik)
Univerza v Mariboru	552			Izidor Golob	20834	Prototipni superračunalnik HPC MAISTER	2019	Prototype supercomputer HPC MAISTER	2.265.591	na lokaciji	single-sited	vsa	all	79,02% ESRR 19,76% SLO 1,22% lastna	https://www.hpc-rivr.si/poraba-hpc/	https://www.hpc-rivr.si/obtaining-access/	HPC MAISTER je javni prototipni superračunalnik z zmogljivostjo Rmax = 244 TFLOP/s. Namenjen je za razvojne aktivnosti in testiranje strojnih in programskih superračunalniških rešitev. Računske zmogljivosti so vam na voljo po načelu odprte raziskovalne infrastrukture.	The HPC MAISTER is a public prototype supercomputer with a capacity of Rmax = 244 TFLOP / s. It is intended for development activities and testing of hardware and software supercomputer solutions. Computing capacities are available according to the principle of open research infrastructure	Ni določena, ker se računalnik ne trži	100%	https://www.hpc-rivr.si/
Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu	2784	2784-001, 2784-002, 2784-003.	P1-0383	Biljana Mileva Boshkoska	36836	Računalniška oprema za prototipni HPC Trdina računalnik	2019	Computer equipment for a prototype HPC Trdina	278.662	na lokaciji	Single-sited	Znanost o informacijskih tehnologijah	Information Science and Technology	MIZŠ, EU ESRR	1. Izpolnjen zahtevek za dostop do HPC Trdine ter za certifikat SIGNET 2. Odobritev zahtevka s strani FIS 3. Izdaja certifikata s strani SLING/IJS 4. Povezava do HPC Trdina	1. Completed request for access to HPC Trdina and issuing the SIGNET certificate 2. Approval of the request by FIS 3. Issing of the certificate by SLING / IJS 4. Link to HPC Trdina	Podpora raziskovalcem pri reševanju zapletenih problemov, ki zahtevajo uporabo najodobnejših informacijskih orodij in tehnik.	Support to researcher for solving complex problems that require usage of state-of-the-art information tools and techniques.	Ni določena, ker se računalnik ne trži	30	http://hpc.fis.unm.si/

PODATKOVNA TABELA O STANJU RAZIKOVALNE OPREME

Razikovna organizacija	Šifra RO	Šifra RS	Šifra PR / IS (za P-14)	SKRBNIK OPREME	Šifra serije	NAZIV OPREME	LETO NABAVE	EQUIPMENT	MABAVNA VREDNOST (EUR)	Navedi tip opreme (disturbirana, mobilna, na lokaciji)	Type of RI (Disturbed, Mobile, Single-station, Virtual)	Razikovno področje	Scientific domain	Vrsta funkcionalnosti (iz javnih sredstev (evropske kolektivne sredstva, drugi javni viri))	Opis postopka dostopa do opreme (Gas največ 5 stavkov)	Access to equipment	Namembnost opreme in dodatne informacije (največ 5 stavkov)	Purpose of equipment and additional information	Cena za uporabo razikovne opreme za izdanih uporabnika (v EUR/mes)	Letna stopnja iskoriščenosti v % v pretek. letu	Spletna stran RO (predstaviteljska stran, oporni preglednice)	Klasifikacija MERIL	Mesečno povprečno število uporabnikov	Mesečna povprečna stopnja izkoriščenosti v %
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Ema Fabjan	33662	ULTRACENTRIFUGALNI MILN	2018	Ultra centrifugal mill	10,263	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and only accompanied by a trained operator.	Ultra centrifugal mill z rotiranjem visoke hitrosti za hitro zmanjšanje velikosti used for rapid size reduction of soft to medium-hard and fibrous materials	38,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Barbara Šumiga	31705	SPECTRUM TWO FT-IR	2018	Spectrum Two FT-IR Spectrometer	19,703	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Za IR analizo za identifikacijo, sestavo, kvaliteto in konsistentnost vzorca	102,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Marko Kenda	18317	LABORATORJSKI OBLIKOVALNI LISTOV	2018	eratory Sheet For	64,474	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and only accompanied by a trained operator.	Laboratorijska simulacija papirnškega oblikovanja listov	55,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Ema Fabjan	33662	VAKUUMSKI SUŠILNIK	2018	sum Drying Cham	11,063	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and only accompanied by a trained operator.	Vakuumski sušilnik za sušenje biomaterialov in njihovih ekstraktov	38,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Barbara Šumiga	31705	FRONTIER M/RNIR	2018	Perkin Elmer Frontier M/RNIR Spectrometer	55,457	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Za IR analizo za identifikacijo, sestavo, kvaliteto in konsistentnost vzorca	102,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Janja Zule	06345	EKSTRAKCIJSKA ENOTA VILP SER 1586	2018	Automatic Solvent Extractor	16,841	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Polnoprilna avtomatizirani ekstraktor iz deluje po Randall tehniki	55,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Loma Flažman	39387	PLINSKI KROMATOGRAFI	2018	Shimadzu GC-FIDMS Chromatograph	58,748	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and only accompanied by a trained operator. Sample preparation is not included in the price.	Identifikacija in kvantifikacija različnih komponent v vzorcu	120,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Loma Flažman	39387	TEKOČINSKI KROMATOGRAFI	2018	Shimadzu HPLC Chromatograph	39,435	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and only accompanied by a trained operator. Sample preparation is not included in the price.	Integriran sistem za HPLC s RID in UV detektorjem	120,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-004		Gregor Larič	36385	REZALNIK KONGSBERG X20	2018	Esko X Starter Cutting Table	51,263	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Režalnik za rezanje in želječenje materialov do 2 cm višine	38,00	30	http://www.izc.si/	44	3	30	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Loma Flažman	39387	SPEKTROFOTOMETRER SPECTRO 210 PLUS	2018	UV-VIS Spectrophotometer Analytik Jena SPECTRO 210 PLUS	9,960	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Dvožarkovni UV-VIS spektrofotometer s sprejemnim optično rešitvijo	55,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20	
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Ema Fabjan	33662	VALMET FSS ANALIZATOR VLAKEN	2018	Valmet Fiber Image Analyzer	59,966	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Analizator lahko določi veliko lastnosti vlakna kot so: dolžina, širina, fini detali...	The analyser is capable to determine a wide range of fibre characteristics: length, width, fine particles...	102,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-004		Igor Karlovič	39463	ZWICK/ROELL 2010	2018	Materials testing machine	130,032	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Univerzalni digitalni preiskovalni stroj za preiskovanje mehanskih lastnosti materialov kot je papir.	Universal digital material tester for determination of mechanical properties	55,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Tea Kapun	25652	LABORATORJSKI DEBELINOMER	2018	universal micrometer	14,520	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Univerzalni digitalni mikrometr za določanje debeline materialov kot je papir.	Universal digital micrometer for determination of thickness on flat materials like paper.	38,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Tea Kapun	25652	BENDTSEN MERLNİK HPRAVOGOSTI IN POROZNI	2018	Bendtsen Tester of air permeability and roughness	39,313	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Veš v enem Bendtsen merilnik za določevanje poroznosti in hitrosti in Gurley poroznosti.	All-in-one Bendtsen tester to determine air permeability and roughness in HPLM and Gurley porosity.	55,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-004		Ulrika Kavčič	31400	SITOTISKARSKI STROJ K7S 370 EVO	2018	GTO Screen Printing Machine	24,706	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Za potiskanje in oplemenjenje površin	Prints and enhances surfaces	55,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-004		Gregor Larič	36385	UV LED KAPILNI TISKALNIK APEX UV1610	2018	APEX UV-LED Inkjet Printer	31,641	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Za potiskanje in oplemenjenje površin	Prints and enhances surfaces	55,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Tea Kapun	25652	MERLNİK TISKOVNE HPRAVOGOSTI	2018	PPS tester	29,723	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and introduction.	Določitev hitrosti in elastičnosti papir/kartonov po Print-surf metodi	Determine roughness and compressibility of paper/board according to the Print-surf method	55,00	20	http://www.izc.si/	44	3	20
Inštitut za celulozo in papir	219	0219-003		Janja Juhant Gimnan	39386	PREMAZOVALNIK SUMET CLUB	2018	Laboratory Coating Unit CLUB200	116,945	na lokaciji	single sted	Kemija in znanost o materialih	Chemistry and Material Sciences	Investicijsko financiranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj	Oprema je dostopna vdelovani dan po predhodnem dogovoru in uvajanju.	Equipment is accessible every work day after preliminary agreement and only accompanied by a trained operator. Coating preparation is not included in the price.	Laboratorijski premazovalnik omogoča testiranje različnih premazov z različnimi premazovalnimi tehnikami in material	Laboratory coating unit enables testing of various coatings in different techniques and materials	240,00	50	http://www.izc.si/	44	3	50

PODATKOVNA TABELA O STANJU RAZISKOVALNE OPREME

Raziskovalna organizacija	Šifra RO	Šifra RS	Šifra PS / IS (za P-14)	SKRBNIK OPREME	Šifra skrbnika	NAZIV OPREME	LETO NABAVE	EQUIPMENT	NABAVNA VREDNOST (EUR)	Navedi tip opreme (distribuirana, mobilna, na lokaciji, virtualna)	Type of RI (Distributed, Mobile, Single-sited, Virtual)	Raziskovalno področje	Scientific domain	Vir sofinanciranja iz javnih sredstev (evropska kohezijska sredstva, drugi javni viri)	Opis postopka dostopa do opreme - (čas; največ 5 stavkov)	Access to equipment	Namembnost opreme in dodatne informacije (največ 5 stavkov)	Purpose of equipment and additional information	Cena za uporabo raziskovalne opreme za izučene uporabnika (v EUR/uro)	Letna stopnja izkoriščenosti v % v pretek. koled. letu	Spletna stran RO (predstavitev opreme, pogoj dostopa, cenik)	Številka	Mesečno povprečno število uporabnikov	Mesečna povprečna stopnja izkoriščenosti v %
Kemijski inštitut	104	11	P1-0242	Plavec Janoz	10082	800 MHz NMR spektrometer (David) z visoko občutljivo kriogeno merilno sondo	2020	800 MHz NMR spectrometer (David) with highly sensitive cryogenic measuring probe	815,000	na lokaciji, ki v okviru CERIC-a služi kot distribuirana raziskovalna infrastruktura	Single-sited, that serves as a distributed research infrastructure under CERIC	Področja biologije in medicine, kemija in znanost o materialih, fizika	Biological and Medical Sciences, Chemistry and Physics	ESFRI RI-SI	Oprema je na voljo notranjim in zunanjim uporabnikom. Uporabniki naj najprej kontaktirajo skrbnika naprave skupaj z osnovnimi podatki o vzorcu. Če je projekt izvedljiv potem lahko uporabnik dobi vnaprej določen termin za zajem podatkov. Samostojna uporaba opreme je mogoča le za zelo izkušene uporabnike. V primeru neizkušenih uporabnikov bo eksperiment lahko izveden s sodelovanjem dokazano izkušenih uporabnikov in/ali skrbnika naprave.	Equipment is accessible to internal and external users. Potential users should first contact the facility manager and discuss the feasibility of the project. If the project is feasible the user may get a predetermined time slot to record data. Only advanced users, who have extensive experience with such equipment can do the experiment themselves. In the case of non-experienced users, the experiments will be done either in collaboration with certified experienced users and/or facility manager.	800 MHz NMR spektrometer se uporablja pri določevanju strukture bioloških makromolekul kot so proteini, nukleinske kisline in oligosaharidi ter njihovih kemijsko modificiranih oligomernih fragmentov v raztopini.	The 800 MHz NMR spectrometer is used to determine the structure of biological macromolecules such as proteins, nucleic acids and oligosaccharides and their chemically modified oligomeric fragments in solution.	144.08		www.slomr.si www.ki.si	60	> 80 programov in projektov	100%
Kemijski inštitut	104	11	P1-0242	Plavec Janoz	10082	600 MHz NMR spektrometer (Lara) z visoko občutljivo kriogeno merilno sondo	2020	600 MHz NMR spectrometer (Lara) with highly sensitive cryogenic measuring probe	712,000	na lokaciji, ki v okviru CERIC-a služi kot distribuirana raziskovalna infrastruktura	Single-sited, that serves as a distributed research infrastructure under CERIC	Področja biologije in medicine, kemija in znanost o materialih, fizika	Biological and Medical Sciences, Chemistry and Physics	ESFRI RI-SI	Oprema je na voljo notranjim in zunanjim uporabnikom. Uporabniki naj najprej kontaktirajo skrbnika naprave skupaj z osnovnimi podatki o vzorcu. Če je projekt izvedljiv potem lahko uporabnik dobi vnaprej določen termin za zajem podatkov. Samostojna uporaba opreme je mogoča le za zelo izkušene uporabnike. V primeru neizkušenih uporabnikov bo eksperiment lahko izveden s sodelovanjem dokazano izkušenih uporabnikov in/ali skrbnika naprave.	Equipment is accessible to internal and external users. Potential users should first contact the facility manager and discuss the feasibility of the project. If the project is feasible the user may get a predetermined time slot to record data. Only advanced users, who have extensive experience with such equipment can do the experiment themselves. In the case of non-experienced users, the experiments will be done either in collaboration with certified experienced users and/or facility manager.	600 MHz NMR spektrometer uporabljamo pri študijah struktur in dinamičnih ravnoležij majhnih organskih molekul kakor tudi velikih bioloških makromolekul kot so proteini in nukleinske kisline v raztopini.	The 600 MHz NMR spectrometer is used to study the structures and dynamic equilibria of small organic molecules as well as large biological macromolecules such as proteins and nucleic acids in solution.	131.96		www.slomr.si www.ki.si	60	> 80 programov in projektov	100%
Kemijski inštitut	104	11	P1-0242	Plavec Janoz	10082	600 MHz NMR spektrometer (Oro) z visoko občutljivo merilno sondo	2020	600 MHz NMR spectrometer (Oro) with high-resolution measuring probe	1,096,000	na lokaciji, ki v okviru CERIC-a služi kot distribuirana raziskovalna infrastruktura	Single-sited, that serves as a distributed research infrastructure under CERIC	Področja biologije in medicine, kemija in znanost o materialih, fizika	Biological and Medical Sciences, Chemistry and Physics	ESFRI RI-SI	Oprema je na voljo notranjim in zunanjim uporabnikom. Uporabniki naj najprej kontaktirajo skrbnika naprave skupaj z osnovnimi podatki o vzorcu. Če je projekt izvedljiv potem lahko uporabnik dobi vnaprej določen termin za zajem podatkov. Samostojna uporaba opreme je mogoča le za zelo izkušene uporabnike. V primeru neizkušenih uporabnikov bo eksperiment lahko izveden s sodelovanjem dokazano izkušenih uporabnikov in/ali skrbnika naprave.	Equipment is accessible to internal and external users. Potential users should first contact the facility manager and discuss the feasibility of the project. If the project is feasible the user may get a predetermined time slot to record data. Only advanced users, who have extensive experience with such equipment can do the experiment themselves. In the case of non-experienced users, the experiments will be done either in collaboration with certified experienced users and/or facility manager.	Novi 600 MHz NMR spektrometer omogoča izvajanje NMR eksperimentov z visoko ločljivostjo in občutljivostjo. Namenjen je študijam struktur in dinamičnih ravnoležij (majhnih) organskih molekul, omogoča pa bo tudi študije sintetičnih polimerov ter velikih bioloških makromolekul kot so proteini in nukleinske kisline v raztopini. Opremljen je z RT (ang. za sobno temperaturo) sondami, katerih pomembna prednost pred kriogenimi sondami je širok temperaturni razpon izvajanja eksperimentov, ki pokriva območje od -150 °C do +150 °C.	The new 600 MHz NMR spectrometer allows to conduct high-resolution and sensitive NMR experiments. It is intended for the study of structures and dynamic equilibria of (small) organic molecules, and will also allow studies of synthetic polymers and large biological macromolecules such as proteins and nucleic acids in solution. It is equipped with RT (room temperature) probes, whose important advantage over cryogenic probes is a wide temperature range of conducting experiments, covering the range from -150 °C to +150 °C.	177.14		www.slomr.si www.ki.si	60	> 80 programov in projektov	100%
Kemijski inštitut	104	11	P1-0242	Plavec Janoz	10082	400 MHz NMR spektrometer (Nika)	2020	400 MHz NMR spectrometer (Nika)	677,000	na lokaciji, ki v okviru CERIC-a služi kot distribuirana raziskovalna infrastruktura	Single-sited, that serves as a distributed research infrastructure under CERIC	Področja biologije in medicine, kemija in znanost o materialih, fizika	Biological and Medical Sciences, Chemistry and Physics	ESFRI RI-SI	Oprema je na voljo notranjim in zunanjim uporabnikom. Uporabniki naj najprej kontaktirajo skrbnika naprave skupaj z osnovnimi podatki o vzorcu. Če je projekt izvedljiv potem lahko uporabnik dobi vnaprej določen termin za zajem podatkov. Samostojna uporaba opreme je mogoča le za zelo izkušene uporabnike. V primeru neizkušenih uporabnikov bo eksperiment lahko izveden s sodelovanjem dokazano izkušenih uporabnikov in/ali skrbnika naprave.	Equipment is accessible to internal and external users. Potential users should first contact the facility manager and discuss the feasibility of the project. If the project is feasible the user may get a predetermined time slot to record data. Only advanced users, who have extensive experience with such equipment can do the experiment themselves. In the case of non-experienced users, the experiments will be done either in collaboration with certified experienced users and/or facility manager.	Novi 400 MHz NMR spektrometer velja za rutinski instrument in je še posebej pomemben za spremljanje organske sinteze ter analitiko v farmacevtski, kemijski, prehranski in ostali industriji, ki je vezana na biotehnologijo, okolje, hrano in krmo, rastline in rastlinsko zaščito ter obnovljive agro materiale in zemljo.	The new 400 MHz NMR spectrometer is considered a routine instrument and is particularly important for monitoring organic synthesis and analytics in the pharmaceutical, chemical, food and other industries, related to biotechnology, environment, food and feed, plants and plant protection, and renewable agro materials and soil.	127.85		www.slomr.si www.ki.si	60	> 80 programov in projektov	100%

PODATKOVNA TABELA O STANJU RAZISKOVALNE OPREME

Raziskovalna organizacija	Šifra RO	Šifra RS	Šifra PS / IS (za P14)	SKRBNIK OPREME	Šifra skrbnika	NAZIV OPREME	LETO NABAVE	EQUIPMENT	NABAVNA VREDNOST (EUR)	Tip opreme (distribuirana, mobilna, na lokaciji, virtualna)	Type of RI (Distributed, Mobile, Single-sited, Virtual)	Raziskovalno področje	Scientific domain	Vir sofinanciranja iz javnih sredstev (evropska kohezijska sredstva, drugi javni viri)	Opis postopka dostopa do opreme - (čas; največ 5 stavkov)	Access to equipment	Namembnost opreme in dodatne informacije (največ 5 stavkov)	Purpose of equipment and additional information	Cena za uporabo raziskovalne opreme za izučena uporabnika (v EUR/uro)	Letna stopnja izkoriščenosti v % v pretek. koled. letu	Spletne stran RO (predstavitve opreme, pogoj dostopa, cenik)	Klasifikacija MERIL	Številka	Mesečno povprečno število uporabnikov	Mesečna povprečna stopnja izkoriščenosti v %
Institut "Jožef Stefan"	106	0106-036		Tomaž Erjavec	5023	Gruča računalnikov za spletne konkordančnike CLARIN.SI	2019	Computer cluster for CLARIN.SI concordancers	49,000			Humanistika	Humanities	evropska kohezijska sredstva	Odprti dostop prek https	Open access via https	Oprema se uporablja za z+R7agotavljanje odprtih spletnih storitev CLARIN.SI, in sicer konkordančnikov noSketch Engine in KonText. Konkordančnika nudita možnost kompleksnih analiz prek 50 veliki in bogato označenih korpusov slovenskega in drugih jezikov.	The equipment is used to offer open web services of CLARIN.SI, in particular the noSketch Engine and KonText concordancers. The concordancers enable complex analyses of over 50 large and richly annotated corpora of Slovenian and other languages.		80	https://www.clarin.si/info/concordances/		100.000 (poizvedb na mesec)	80	
Institut "Jožef Stefan"	106	0106-036		Tomaž Erjavec	5023	Strežnik repozitorija CLARIN.SI	2019	CLARIN.SI repository server	44,000			Humanistika	Humanities	evropska kohezijska sredstva	Odprti dostop prek https	Open access via https	Oprema se uporablja za zagotavljanje delovanja CTS certificiranega repozitorija jezikovnih virov CLARIN.SI. V repozitoriju je deponiranih prek 200 jezikovnih virov in orodij za 80 jezikov, pri čemer je večinski del namenjen slovensčini, ki ji sledita hrvaščina in srbsčina. Repozitorij nudi deponiranje in prevzem jezikovnih virov v skladu z jasno določenimi tehničnimi in pravnimi standardi. Podpira enostavno	The equipment is used to host the CTS-certified CLARIN.SI repository of language resources. The repository hosts over 200 language resources and tools for 80 languages among which the majority is dedicated to Slovene, Croatian and Serbian. It enables storing and download of language resources in accordance with clearly defined technical and legal standards. It supports easy user authentication and authorisation, as well as allocation of persistent identifiers to uploaded resources. The repository		50	https://www.clarin.si/info/about-repository/		50.000 (obiskov na mesec)	50	
Institut "Jožef Stefan"	106	0106-036		Tomaž Erjavec	5023	Gruča računalnikov za spletne storitve jezikoslovnega označevanja CLARIN.SI	2020	Computer cluster for CLARIN.SI linguistic annotation web services	41,500			Humanistika	Humanities	evropska kohezijska sredstva	Odprti dostop prek https	Open access via https	Oprema se uporablja za zagotavljanje odprtih spletnih storitev CLARIN.SI, in sicer ReldiAnno delotokov za jezikoslovno označevanje. Delotok trenutno omogoča označevanje na ravneh oblikoskladnje, lematizacije, skladnje in imenskih entitet za slovenski, hrvaški in srbski jezik.	The equipment is used to offer open web services of CLARIN.SI, in particular the ReldiAnno linguistic annotation pipeline. The pipeline enables annotation of morphosyntax, lemmas, syntactic parsing and named entity recognition for Slovenian, Croatian and Serbian.		30	https://www.clarin.si/info/services/		10.000 (obiskov na mesec)	30	
Univerza v Ljubljani	510	1539-017		Simon Krek	26166	Gruča računalnikov za spletne storitve Centra za jezikovne vire in tehnologije, Univerza v Ljubljani	2019	Computer cluster for web services of the Centre for Language Resources and Technologies at the University of Ljubljana	16,000			Humanistika	Humanities	evropska kohezijska sredstva	Odprti dostop prek https	Open access via https	Oprema se uporablja za zagotavljanje odprtih spletnih storitev viri.cjvt.si, in sicer Gigafida (korpus standardne slovensščine), Sloleks (oblikoslovni leksikon), Sopomenke (slovar sinonimov oz. tezaver) in Kolokacije (slovar pogostih in tipičnih besednih zvez).	The equipment is used for ensuring open access to services on the site viri.cjvt.si. This includes Gigafida (Corpus of standard Slovene), Sloleks (Slovene morphology lexicon), Sopomenke (Thesaurus of modern Slovene), Kolokacije (Collocations dictionary of Slovene)		80	https://viri.cjvt.si/		50.000 (poizvedb na mesec)	80	
Univerza v Mariboru	552	0796-002		Darinka Verdonik	23838	GPU postaja za izvajanje nalog strojnega učenja CLARIN.SI	2019	GPU station for machine learning tasks of CLARIN.SI	120,000			Znanost o in Informator		evropska kohezijska sredstva	Do dostopa so upravičeni sodelavci konzorcijskih partnerjev CLARIN.SI. Dostop je omogočen individualno, po presoji prošnje s strani namenske komisije partnerjev projekta.	Access is granted to collaborators of the CLARIN.SI consortium partners. Access is granted individually, based on the evaluation of the	Oprema je namenjena nalogam globokega učenja in raziskav umetne inteligence na področju jezikovnih tehnologij.	The equipment is used for deep learning and for AI research in the field of language technologies.		0%	http://164.8.22.190/mediawiki/index.php/Glavna_stran		20	15	90
Univerza v Mariboru	552	0796-001		Milan Ojsteršek	6823	Visokozmogljivi strežniki za obdelavo velikih jezikovnih podatkov	2020	High performance servers for processing big language data	70,000			Znanost o in Informator		evropska kohezijska sredstva	Do dostopa so upravičeni sodelavci konzorcijskih partnerjev CLARIN.SI. Dostop je omogočen individualno, po presoji prošnje s strani namenske komisije partnerjev projekta.	collaborators of the CLARIN.SI consortium partners. Access is granted individually, based on the evaluation of the application by the	Strežniška infrastruktura se uporablja za izvajanje raziskav na področju ugotavljanja pomena in ekstrakcije terminologije ter znanja iz besedil v slovenskem in drugih jezikih.	The server infrastructure is used to conduct research in the field of semantic context detection and terminology/knowledge extraction from texts in Slovenian and other languages.		0%			25	8	45

PODATKOVNA TABELA O STANJU RAZISKOVALNE OPREME

Raziskovalna organizacija	Šifra RO	Šifra RS	Šifra PS / IS (za P-14)	SKRBNIK OPREME	Šifra skrbnika	NAZIV OPREME	LETO NABAVE	EQUIPMENT	NABAVNA VREDNOST (EUR)	Navedi tip opreme (distribuirana, mobilna, na lokaciji, virtualna)	Type of RI (Distributed, Mobile, Single-sited, Virtual)	Raziskovalno področje	Scientific domain	Vir sofinanciranja iz javnih sredstev (evropska kohezijska sredstva, drugi javni viri)	Opis postopka dostopa do opreme - (čas; največ 5 stavkov)	Access to equipment	Namembnost opreme in dodatne informacije (največ 5 stavkov)	Purpose of equipment and additional information	Cena za uporabo raziskovalne opreme za izkušenega uporabnika (v EUR/uro)	Letna stopnja izkoriščenosti v % v pretek. koled. letu	Spletna stran RO (predstavitev opreme, pogoj dostopa, cenik)	Klasifikacija MERIL	Mesečno povprečno število uporabnikov	Mesečna povprečna stopnja izkoriščenosti v %	
																						Številka			
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo	0510-0787	0787-002		Martina Gobec	32034	15295 Pretočni citometer s sočasnim zajemanjem slik	2018	Imaging flow cytometer	454,926		2	2	Področja biologije in medicine	Biological and Medical Sciences	Projekt Eatris-Tri.si 294.627€; ARRS paket XVII 160.299€	Oprema je dostopna za raziskovalce znotraj organizacije UL FFA in njihove partnerske organizacije za izvajanje neprofitnih projektov financiranih iz javnih sredstev. Rezervacije in dogovori o uporabi se vodijo preko elektronske pošte skrbnika opreme.	The equipment is available to researchers within UL FFA and their partner organizations for the implementation of non-profit projects funded by public funds. Reservations are conducted via e-mail to the equipment administrator.	Naprava omogoča sočasno zajemanje do 12 slik na dogodek (celico) v treh različnih načinih slikanja. Silkovni pretočni citometer je namenjen vsem aplikacijam; ki jih zmore navadni pretočni citometer. Dodana vrednost snemanja vzorov s to opremo je v vizualizaciji zajetih dogodkov.	The device can capture up to 12 images per event (cell) simultaneously in three different shooting modes. The imaging flow cytometer is intended for all applications capable of a conventional flow cytometer. The added value of capturing samples with this equipment is in the visualization of the captured events.	73.50	50	http://www.ffa.uni-lj.si/fakulteta/organi-ziranos/infrastruktu-mi-center/eatris-slovenija	11	4	75
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo	0510-0787	0787-002		Matjaž Jeras	1302	15353 Kombiniran EliSpot/FuoroSpot čitalec	2019	EliSpot/FuoroSpot reader	51,118		2	2	Področja biologije in medicine	Biological and Medical Sciences	Evropska sredstva(ESSR) ter sredstva MIZŠ v okviru projekta Eatris-Tri.si 100%	Oprema je dostopna za raziskovalce znotraj organizacije UL FFA in njihove partnerske organizacije za izvajanje neprofitnih projektov financiranih iz javnih sredstev. Rezervacije in dogovori o uporabi se vodijo preko elektronske pošte skrbnika opreme.	The equipment is available to researchers within UL FFA and their partner organizations for the implementation of non-profit projects funded by public funds. Reservations are conducted via e-mail to the equipment administrator.	Oprema omogoča analizo tako encimskih kot fluorescenčnih kvantitativnih testov, s katerimi vrednotimo količine posameznih citokinov, citotoksičnih dejavnikov ali protiteles, ki jih po specifični antigenski stimulaciji (npr. s cepivi) proizvajajo efektorski kloni imunskih celic (limfocitov T ali B).	The equipment enables the analysis of both enzymatic and fluorescent quantitative tests to evaluate the amounts of individual cytokines, cytotoxic factors or antibodies produced by effector clones of immune cells (T or B lymphocytes) after specific antigenic stimulation (eg vaccines).	30.00	20	http://www.ffa.uni-lj.si/fakulteta/organi-ziranos/infrastruktu-mi-center/eatris-slovenija	11	3	30
Kemjski inštitut	104	11		Kisovec Matic	35,382	Fazna plošča za krio presevni elektronski mikroskop s kamero za neposredno detekcijo elektronov	2,019	Optical-Cavity Phase Plate for Controllable, Stable Phase Shift in Cryo-EM	1,902,720		2	2	Področja biologije in medicine	Biological and Medical Sciences	ARRS paket 17, Evropska sredstva(ESSR) ter sredstva MIZŠ	Mikroskop je, po dogovoru, prosto dostopen vsem domačim in tujim raziskovalcem, ki bi želeli uporabiti to opremo. Rezervacije in dogovori o uporabi se vodijo preko elektronske pošte skrbnika opreme.	The microscope is accessible to all Slovenian and foreign researchers who would like to use this equipment. Reservations and arrangements can be conducted via e-mail to the equipment administrator.	Računalniško voden 200 kV elektronski mikroskop omogoča snemanje bioloških in nebioloških vzorcev v krio pogojih (-190°C). Izvajati je možno analizo posameznega delca, tomografijo in posebnost tega mikroskopa je možnost snemanja sipanja elektronov na mikro kristalih. Mikroskop je opremljen tudi s ti. fazno ploščo Volta (ang. Volta phase plate), ki izboljša kontrast drugače slabo kontrastnih zamrznjenih bioloških vzorcev. Na ta način dobimo več informacij in spodnja meja velikost opazovanih objektov se zniža.	A computer-controlled 200 kV electron microscope enables the recording of biological and non-biological samples in cryo conditions (-190°C). It is possible to perform the analysis of an individual particle and tomography. The special feature of this microscope is the possibility of recording the scattering of electrons on microcrystals. The microscope is also equipped with Volta phase plate, which improves the contrast of otherwise low-contrast frozen biological samples, enabling more information and lowering the limit of the size of observed objects.	268.44	100	https://www.ki.si/odseki/d11-odsek-za-molekularno-biologijo-in-nanobiotehnologijo/oprema/krioelektronski-mikroskop-glacios	66	4	95
Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta	0552-2334	2		Potočnik Uroš	16340	nHPLC-HRMS	2020	nHPLC-HRMS	498,225		2	2	Področja biologije in medicine	Biological and Medical Sciences	Evropska sredstva(ESSR) ter sredstva MIZŠ	Oprema je dostopna za raziskovalce znotraj organizacije UL MF in njihove partnerske organizacije. Dostopnost shranjevanja vzorcev se lahko preveri preko elektronske pošte skrbnika opreme.	The equipment is available to researchers at the UM MF and its partner institutions. Availability of the storage can be checked via e-mail to the equipment administrator.	Oprema omogoča identifikacijo in kvantifikacijo proteinov v kompleksnih kliničnih vzorcih. Oprema omogoča analizo nativnih (ang. Intact, pristop ang. Top-down proteomika) in razgrajenih proteinov (pristop ang. Bottom up proteomika).	The equipment enables the identification and quantification of proteins in complex clinical samples. The equipment enables the analysis of native (Intact, Top-down proteomics approach) and degraded proteins (Bottom up proteomics approach).	75.00	0	https://www.mf.um.si/mf/instituti/chmgf/CHMGF_Sl_Projcts_EAT.html	35	3	90
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo	0510-0787	0787-002		Dunja Urbančič	34512	15549 Zamrzovalnik za ultra nizke temperature	2020	Ultra-Low Temperature Freezer	17,446		2	2	Področja biologije in medicine	Biological and Medical Sciences	Evropska sredstva(ESSR) ter sredstva MIZŠ v okviru projekta Eatris-Tri.si 100%	Oprema je dostopna za raziskovalce znotraj organizacije UL FFA in njihove partnerske organizacije. Dostopnost shranjevanja vzorcev se lahko preveri preko elektronske pošte skrbnika opreme.	The equipment is available to researchers at the UL FFA and its partner institutions. Availability of the storage can be checked via e-mail to the equipment administrator.	Zamrzovalnik za ultra nizke temperature (-86 °C) omogoča učinkovito hlajenje z naravnimi ogljikovodik, ki je okolju prijazno. Zamrzovalnik vsebuje inverterne kompresorje, ki omogočajo najmočnejše hlajenje v različnih pogojih in prispevajo k zmanjšanju porabe energije zamrzovalnika.	The ultra-low temperature freezer (-86 °C) enables efficient cooling with environmentally friendly natural hydrocarbons. The freezer contains inverter compressors, which enable high cooling efficiency in various conditions and help to reduce the energy consumption of the freezer.			http://www.ffa.uni-lj.si/fakulteta/organi-ziranos/infrastruktu-mi-center/eatris-slovenija	8		

Pojma z zelenim ozadjem so objavljena na SICRIS

Za klasifikacijo glej zavhite (Raziskovalno področje/Scientific domain)

Klasifikacija MERIL

Področja biologije in medicine
Znanost o zemlji in okolju
Strojništvo in energija
Humanistika in umetnost
Kemija in znanost o materialih
Znanost o informacijskih tehnologijah
Fizika, astronomija, astrofizika in matematika
Družbene vede

Biological and Medical Sciences
Earth and Environmental Sciences
Engineering and Energy
Humanities and Arts
Chemistry and Material Sciences
Information Science and Technology
Physics, Astronomy, Astrophysics and Mathematics
Social Sciences

- 1 Acoustic monitoring stations
- 2 Aerospace and aerodynamics research facilities
- 3 Agronomy, Forestry, Plant Breeding Centres
- 4 Analytical Facilities
- 5 Animal facilities
- 6 Astro-particle and neutrino detectors and observatories
- 7 Atmospheric Measurement Facilities
- 8 Biobanks including Seed banks
- 9 Bio-informatics Facilities
- 10 Biomedical Imaging Facilities
- 11 Cell Culture Facilities
- 12 Centers for advanced research in mathematics
- 13 Centers for development of industrial mathematics
- 14 Centralised Computing Facilities
- 15 Chemical Libraries and Screening Facilities
- 16 Civil Engineering Research Infrastructures
- 17 Clinical Research Centres
- 18 Collections
- 19 Communication Networks
- 20 Complex Data Facilities
- 21 Conceptual Models
- 22 Cross disciplinary centers in mathematics
- 23 Data Archives, Data Repositories and Collections
- 24 Databases
- 25 Data Mining and Analysis (Methodological) Centers, including statistical analysis
- 26 Distributed Computing Facilities
- 27 Earth Observation satellites
- 28 Earth, Ocean, Marine, Freshwater, and Atmosphere Data Centres
- 29 Earthquake Simulation Laboratories
- 30 Electrical and Optical Engineering Facilities
- 31 Energy Engineering Facilities (non nuclear)
- 32 Environmental Health Research Facilities
- 33 Environmental Management Infrastructures
- 34 Extreme Conditions Facilities
- 35 Genomic, Transcriptomic, Proteomics and Metabolomics Facilities
- 36 Geothermal Research Facilities
- 37 Gravitational wave detectors and Observatories
- 38 High Energy Physics Facilities
- 39 In situ Earth Observatories
- 40 In situ Marine/Freshwater Observatories
- 41 Intense Light Sources
- 42 Intense Neutron Sources
- 43 Marine & Maritime Engineering Facilities
- 44 Materials Synthesis or Testing Facilities
- 45 Mathematics Centres of Competence
- 46 Mechanical Engineering Facilities
- 47 Micro- and Nanotechnology facilities
- 48 National Statistical Facilities (offices)
- 49 Natural History Collections
- 50 Nuclear Research Facilities
- 51 Pilot Plants for Process Testing

- 52 Polar and Cryospheric Research Infrastructures
- 53 Reference material repositories
- 54 Registers and Survey-led Studies/Databases
- 55 Repositories
- 56 Research Aircraft
- 57 Research Archives
- 58 Research Bibliographies
- 59 Research Data Service Facilities
- 60 Research Facilities
- 61 Research Libraries
- 62 Safety Handling facilities
- 63 Software Service Facilities
- 64 Solid Earth Observatories, including Seismological Monitoring Stations
- 65 Space Environment Test Facilities
- 66 Structural Biology Facilities
- 67 Systems Biology/Computational Biology Facilities
- 68 Telemedicine laboratories and E-Health technologies
- 69 Telescopes
- 70 Translational Research Centres
- 71 Underground Laboratories

- 1 Akustične opazovalne postaje
- 2 Sistemi za letalske in vesoljske ter aerodinamične raziskave
- 3 Centri za agronomijo, gozdarstvo in žlahtnjenje rastlin
- 4 Sistemi za analize
- 5 Sistemi s poskusnimi živalmi
- 6 Detektorji in opazovalnice astro-delcev in nevtrinov
- 7 Atmosferski merilni sistemi
- 8 Bio-banke vključno s semenskimi bankami
- 9 Sistemi za bioinformatiko
- 10 Sistemi za biomedicinsko slikanje
- 11 Raziskovalna oprema za celične kulture
- 12 Centri za napredne raziskave v matematiki
- 13 Centri za razvoj industrijske matematike
- 14 Centralizirani računalniški sistemi
- 15 Kemične knjižnice in presejalni sistemi
- 16 Raziskovalna infrastruktura za gradbeništvo
- 17 Raziskovalna oprema za klinične raziskave
- 18 Zbirke
- 19 Komunikacijska omrežja
- 20 Sistemi za kompleksne podatke
- 21 Konceptualni modeli
- 22 Interdisciplinarni centri v matematiki
- 23 Arhivi podatkov, repozitoriji in zbirke
- 24 Baze podatkov
- 25 Sistemi za zbiranje in analize podatkov, vključno s statistično analizo
- 26 Porazdeljene računalniške zmogljivosti
- 27 Sateliti za opazovanje Zemlje
- 28 Podatkovni centri o zemlji, oceanih, morjih, sladkih vodah in atmosferi
- 29 Laboratoriji za simulacije potresov
- 30 Sistemi električnega in optičnega inženiringa
- 31 Sistemi energetskega inženiringa (nejedrskega)
- 32 Sistemi za raziskave na področju varstva okolja
- 33 Infrastrukture za upravljanje z okoljem
- 34 Sistemi za ekstremne razmere
- 35 Sistemi za genomiko, transkriptomiko, proteomiko in metabolomiko
- 36 Sistemi za geotermalne raziskave
- 37 Observatoriji in detektorji gravitacijskih valov
- 38 Sistemi fizike visokih energij
- 39 "In situ" zemljske opazovalnice
- 40 "In situ" morske / sladkovodne opazovalnice
- 41 Intenzivni svetlobni viri
- 42 Intenzivni nevtronski viri
- 43 Morski in pomorski inženirski sistemi
- 44 Sistemi za sintezo ali testiranje materialov
- 45 Matematični kompetenčni centri
- 46 Sistemi s področja strojništva
- 47 Mikro-in nanotehnološki sistemi
- 48 Objekti za nacionalne statistike (pisarne)
- 49 Zbirke s področja zgodovine narave
- 50 Sistemi za jedrske raziskave
- 51 Pilotni pogoni za procesna testiranja
- 52 Polarne in kriosferske raziskovalne infrastrukture
- 53 Repozitoriji referenčnih materialov
- 54 Registri in študije/podatkovne baze na osnovi anket
- 55 Repozitoriji
- 56 Raziskovalna letala

- 57 Raziskovalni arhivi
- 58 Raziskovalne bibliografije
- 59 Sistemi za raziskave podatkov
- 60 Raziskovalni sistemi
- 61 Raziskovalne knjižnice
- 62 Sistemi za za varnost
- 63 Sistemi za programsko opremo
- 64 Observatoriji za trdno zemljo, vključno s seizmološkimi postajami
- 65 Testni sistemi za vesoljsko okolje
- 66 Sistemi za strukturno biologijo
- 67 Sistemi za sistemsko/računsko biologijo
- 68 Telemedicinski laboratoriji in tehnologije e-zdravja
- 69 Teleskopi
- 70 Prevaljalni raziskovalni centri
- 71 Podzemni laboratoriji

Zap. št.	Številka operacije	Upravičenec	Naziv projekta	Vrednost sofinanciranja po pogodbi / aneksu (EU + SLO del)
1.	OP13.1.2.5.05.0001	Univerza v Ljubljani	Novogradnja FKKT UL & FRI UL	46,217,175.82 €
				8,155,972.20 €
2.	OP13.1.2.5.01.0001	Univerza v Mariboru	Novogradnja Medicinske fakultete Univerze v Mariboru	24,900,000.00 €
				4,394,118.00 €
3.	OP13.1.2.5.01.0001	Kemijski inštitut	Gradnja Preglovega raziskovalnega centra Kemijskega inštituta	6,654,617.54 €
				1,174,344.42 €
4.	OP13.1.2.5.18.0001	Univerza v Ljubljani	Izgradnja objekta Inštituta za biokemijo in Inštituta za biologijo celice UL Medicinske fakultete na Vrazovem trgu	4,054,326.98 €
				715,469.54 €
5.	OP13.1.2.5.19.0001	Zavod za gradbeništvo	Obnova laboratorija za konstrukcije	1,426,061.15 €
				251,657.85 €
6.	OP13.1.2.5.20.0001	Inštitut "Jožef Stefan"	Poslovni objekt odseka znanosti o okolju – O2 na reaktorskem centru v Podgorici	5,560,605.85 €
				981,283.40 €
7.	OP13.1.2.5.14.0001	Inštitut informacijskih znanosti	Dozidava k objektu IZUM in energetska sanacija obstoječega objekta	7,166,921.21 €
				1,264,750.80 €
8.	OP13.1.2.5.21.0001	Kemijski inštitut	Obnova prizidka Kemijskega inštituta	1,839,754.85 €
				324,662.63 €
9.	OP13.1.2.5.22.0001	Kemijski inštitut	Obnova stare stavbe Kemijskega inštituta	1,410,037.77 €
				248,830.19 €
10.	OP13.1.2.5.23.0001	Inštitut "Jožef Stefan"	Nakup in adaptacija prostorov za selitev Računskega centra Inštituta "Jožef Stefan"	1,099,022.24 €
				193,945.10 €
11.	OP13.1.2.5.24.0001	Univerza v Mariboru	Revitalizacija spomenika "Baroničina hiša"-secesijske stavbe UM FERl	1,519,536.73 €
				268,153.54 €
12.	OP13.1.2.5.25.0001	Univerza na Primorskem	Novogradnja Univerzitetnega kampusa Livade I., Faza: stavba A	1,591,898.67 €
				280,923.29 €
13.	OP13.1.2.5.27.0001	Fakulteta za informacijske študije	Pridobitev novih prostorov za FIŠ	1,503,215.37 €
				265,273.31 €
14.	OP13.1.2.5.26.0001	Nacionalni inštitut za biologijo	Novogradnja rastlinjaka v Biološkem središču na Večni poti 111	412,857.02 €
				72,857.13 €
15.	OP13.1.2.5.28.0001	Univerza v Mariboru	Inštitut za energetiko FE UM - 2.faza	4,251,579.60 €
				750,278.75 €

16.	OP13.1.2.5.29.0001	Univerza v Ljubljani	Obnova laboratorija za industrijske bioprocese Biotehnične fakultete Univerze v Ljubljani	240,816.90 €
				42,497.10 €
17.	OP13.1.2.5.30.0001	Univerza v Mariboru	Zagotovitev dodatnih površin za izvedbo programov Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo UM	572,271.00 €
				100,989.00 €
18.	OP13.1.2.5.34.0001	Univerza v Ljubljani	Novi prizidek Univerze v Ljubljani, Biotehnične fakultete, Oddelka za lesarstvo	687,746.71 €
				121,367.07 €
19.	OP13.1.2.5.31.0001	ZRC SAZU	Ureditev laboratorija za mikroskopijo ZRC SAZU	215,200.00 €
				37,977.00 €
20.	OP13.1.2.5.33.0001	Zavod za gradbeništvo	Preureditev prostorov in nakup XRD sistema	298,763.50 €
				52,722.97 €
21.	OP13.1.2.5.32.0001	Kmetijski inštitut Slovenije	Prenova in preureditev prostorov ter dobava tehnološke opreme za področje ekofiziologije in varstvo okolja	499,565.46 €
				88,158.61 €
22.	OP13.1.2.5.35.0001	Univerza na Primorskem	Nakup in obnova pritičja objekta Galeb / raziskovalna dejavnost UP IAM - UP FAMNIT	562,183.15 €
				99,208.79 €

Realizacija po DPS-06-22-01

2011	688410	1,504,673.57	1,770,204.20
	697310	265,530.63	
2012	688410	18,658,861.68	21,951,602.16
	697310	3,292,740.48	
2013	688410	40,532,106.17	47,684,831.10
	697310	7,152,724.93	
2014	688410	23,097,244.73	27,173,229.57
	697310	4,075,984.84	
2015	688410	28,376,585.25	33,384,218.55
	697310	5,007,633.30	
Skupaj EU	688410	112,169,471.40	
Skupaj slo	697310	19,794,614.18	
	SKUPAJ	131,964,085.58	131,964,085.58

**Analiza stanja javne infrastrukture na
področju visokega šolstva in znanosti z
usmeritvami za nadaljnje ukrepanje**

Ljubljana
FEBRUAR 2021

Naslov dokumenta: *Analiza stanja javne infrastrukture na področju visokega šolstva in znanosti z usmeritvami za nadaljnje ukrepanje*

Kraj in datum izdelave dokumenta: Ljubljana, februar 2021

Naročnik dokumenta: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport
Direktorat za investicije
Sektor za investicije v visokošolsko in znanstveno infrastrukturo
Masarykova cesta 16
1000 Ljubljana

Mag. Boris Munišič, v.d. generalnega direktorja



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**

Pripravljalavec dokumenta: JHP projektne rešitve d.o.o.
Cesta talcev 5
1230 Domžale

mag. Jana Habjan, direktorica



Avtorji dokumenta: mag. Jana Habjan, direktorica
Blaž Poljšak, vodja projektov
Metod Pavšelj, vodja projektov

Pri izdelavi dokumenta so sodelovali še: Mateja Tilia, vodja Sektorja za investicije v visokošolsko in znanstveno infrastrukturo
Katja Korošec, Sektor za investicije v visokošolsko in znanstveno infrastrukturo

KAZALO VSEBINE:

1. UVOD	10
1.1. PREDSTAVITEV NAROČNIKA.....	10
1.2. OPREDELITEV NAMENA IN CILJEV ANALIZE.....	10
1.3. PREDSTAVITEV METODOLOGIJE PRIPRAVE ANALIZE STANJA	11
1.3.1. Osnovna izhodišča priprave metodologije za izdelavo analize stanja	11
1.3.2. Skladnost državnih in EU dokumentov z investicijami na področju visokega šolstva in znanosti	12
2. ANALIZA STANJA	19
2.1. JAVNI VISOKOŠOLSKE ZAVODI (JVZ) – ANALIZA STANJA	20
2.1.1. Predstavitev javnih visokošolskih zavodov (JVZ) v RS	20
2.1.2. Analiza obstoječega stanja.....	24
2.1.2.1. Število zaposlenih, število študentov in število ležišč.....	24
2.1.2.2. Lokacije delovanja javnih zavodov	26
2.1.2.3. Obstoječe stanje objektov javnih zavodov.....	28
2.1.2.3.1. Število in velikost objektov	28
2.1.2.3.2. Starost objektov.....	29
2.1.2.3.3. Vzdrževanje objektov (obnove in rekonstrukcije)	30
2.1.2.3.4. Trenutno / sedanje stanje objektov	33
2.1.2.4. Stanje opreme, s katero razpolagajo javni zavodi	36
2.1.2.4.1. Raziskovalna oprema	36
2.1.2.4.2. IKT strojna oprema.....	37
2.1.2.4.3. IKT programska oprema.....	38
2.1.2.4.4. Ostala oprema (pohištvena, laboratorijska, druga)	39
2.1.3. Ključne ugotovitve analize stanje za JVZ	40
2.2. JAVNI RAZISKOVALNI ZAVODI (JRZ) – ANALIZA STANJA	42
2.2.1. Predstavitev javnih raziskovalnih zavodov (JRZ) v RS	42
2.2.2. Analiza obstoječega stanja.....	47
2.2.2.1. Število zaposlenih.....	47
2.2.2.2. Lokacije delovanja javnih zavodov	48
2.2.2.3. Obstoječe stanje objektov javnih zavodov.....	48
2.2.2.3.1. Število in velikost objektov	48
2.2.2.3.2. Starost objektov.....	49
2.2.2.3.3. Vzdrževanje objektov (obnove in rekonstrukcije)	50
2.2.2.3.4. Trenutno / sedanje stanje objektov	51
2.2.2.4. Stanje opreme, s katero razpolagajo javni zavodi	52
2.2.2.4.1. Raziskovalna oprema	52
2.2.2.4.2. IKT strojna oprema.....	53
2.2.2.4.3. IKT programska oprema.....	54
2.2.2.4.4. Ostala oprema (pohištvena, laboratorijska, druga)	54
2.2.3. Ključne ugotovitve analize stanje za JRZ.....	55
2.3. POVZETEK ANALIZE STANJA ZA VSE JAVNE ZAVODE (JVZ IN JRZ).....	56
2.3.1. Število zaposlenih, število študentov in število ležišč.....	56
2.3.2. Lokacije delovanja javnih zavodov	59
2.3.3. Število in velikost objektov.....	61
2.3.4. Starost objektov.....	62
2.3.5. Vzdrževanje objektov (obnove in rekonstrukcije)	62
2.3.6. Trenutno / sedanje stanje objektov.....	64
2.3.7. Stanje opreme, s katero razpolagajo javni zavodi	68
3. ANALIZA POTREB	74
3.1. JAVNI VISOKOŠOLSKE ZAVODI (JVZ) – ANALIZA POTREB	74
3.1.1. Potreba po gradnji in prenovi.....	74
3.1.2. Potreba po vlaganju v opremo.....	80
3.1.2.1. Potreba po raziskovalni opremi	80
3.1.2.2. Potreba po IKT strojni opremi	81

3.1.2.3.	Potreba po IKT programski opremi.....	82
3.1.2.4.	Potreba po ostali opremi (pohištveni, laboratorijski, drugi).....	83
3.1.3.	<i>Ključne ugotovitve analize potreb za JVZ.....</i>	84
3.2.	JAVNI RAZISKOVALNI ZAVODI (JRZ) – ANALIZA POTREB.....	85
3.2.1.	<i>Potreba po gradnji in prenovi.....</i>	85
3.2.2.	<i>Potreba po vlaganju v opremo.....</i>	88
3.2.2.1.	Potreba po raziskovalni opremi.....	88
3.2.2.2.	Potreba po IKT strojni opremi.....	88
3.2.2.3.	Potreba po IKT programski opremi.....	89
3.2.2.4.	Potreba po ostali opremi (pohištveni, laboratorijski, drugi).....	89
3.2.3.	<i>Ključne ugotovitve analize potreb za JRZ.....</i>	90
3.3.	POVZETEK ANALIZE STANJA ZA VSE JAVNE ZAVODE (JVZ IN JRZ).....	91
3.3.1.	<i>Potreba po gradnji in prenovi.....</i>	91
3.3.2.	<i>Potreba po vlaganju v opremo.....</i>	96
4.	PREGLED FINANCIRANJA.....	99
4.1.	OBSEG FINANCIRANJA INVESTICIJ IZ PRORAČUNA MIZŠ V OBDOBJU OD LETA 2005 DO 2020.....	99
4.1.1.	<i>Javni visokošolski zavodi (JVZ).....</i>	99
4.1.2.	<i>Javni raziskovalni zavodi (JRZ).....</i>	103
4.2.	OSTALE NAMENSKE POSTAVKE PRORAČUNA MIZŠ, NAMENJENE FINANCIRANJU INVESTICIJ V JVZ IN JRZ ZA OBDOBJE OD LETA 2005 DO 2020.....	106
4.3.	OBSEG FINANCIRANJA INVESTICIJ IZ SREDSTEV EVROPSKE KOHEZIJSKE POLITIKE.....	107
4.3.1.	<i>Programsko obdobje 2007-2013.....</i>	108
4.3.2.	<i>Programsko obdobje 2014-2020.....</i>	111
4.3.3.	<i>Programsko obdobje 2021-2027 (v pripravi).....</i>	113
5.	ZAKLJUČEK ANALIZE IN UGOTOVITVE.....	116
6.	USMERITVE ZA NADALJNJE UKREPANJE.....	119
6.1.	SMERNICE NADALJNEGA VLAGANJA V JAVNO VISOKOŠOLSKO IN RAZISKOVALNO INFRASTRUKTURO 119	
7.	PRILOGA.....	122
7.1.	VPRAŠALNIK ZA JVZ IN JRZ.....	122
8.	VIRI IN LITERATURA.....	124

KAZALO TABEL:

TABELA 1: PREDSTAVITEV IN OPIS KLJUČNIH ELEMENTOV JVZ V REPUBLIKI SLOVENIJI.....	20
TABELA 2: ŠTEVILO ZAPOSLENIH V JVZ (SEDANJE STANJE IN NAPOVED DO LETA 2025).....	25
TABELA 3: ŠTEVILO ŠTUDENTOV V JVZ (SEDANJE STANJE IN NAPOVED DO LETA 2025).....	25
TABELA 4: ŠTEVILO LEŽIŠČ V ŠTUDENSKIH DOMOVH (SEDANJE STANJE IN NAPOVED DO LETA 2025).....	26
TABELA 5: PREGLED KLJUČNIH PODATKOV LOKACIJ DELOVANJA ZA VSE JVZ.....	27
TABELA 6: PREGLED KLJUČNIH PODATKOV LOKACIJ DELOVANJA ZA VSE UNIVERZE IN ŠTUDENSKIE DOMOVE.....	27
TABELA 7: ŠTEVILO IN VELIKOST OBJEKTOV, V KATERIH DELUJEJO VSI JVZ.....	28
TABELA 8: ŠTEVILO IN VELIKOST OBJEKTOV, V KATERIH DELUJEJO VSE UNIVERZE IN ŠTUDENSKI DOMOVI.....	28
TABELA 9: STAROST OBJEKTOV VSEH JVZ.....	29
TABELA 10: STAROST OBJEKTOV VSEH UNIVERZ IN ŠTUDENSKIH DOMOV.....	29
TABELA 11: ŠTEVILO SKUPNIH OBNOV / REKONSTRUKCIJ GLEDE NA POSAMEZNA ČASOVNA OBDOBJA ZA VSE JVZ TER LOČENO ZA UNIVERZE (UL, UM, UP) IN ŠTUDENSKIE DOMOVE (ŠDL, UM ŠD, UP ŠD).....	30
TABELA 12: TRENUTNO / SEDANJE STANJE OBJEKTOV VSEH JVZ TER LOČENO VSEH UNIVERZ IN ŠTUDENSKIH DOMOV.....	33
TABELA 13: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI RAZISKOVALNE OPREME ZA VSE JVZ, UNIVERZE, FIŠ, CTK IN ŠTUDENSKIE DOMOVE.....	36
TABELA 14: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI IKT STROJNE OPREME ZA VSE JVZ, UNIVERZE, FIŠ, CTK IN ŠTUDENSKIE DOMOVE.....	37
TABELA 15: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI IKT PROGRAMSKE OPREME ZA VSE JVZ, UNIVERZE, FIŠ, CTK IN ŠTUDENSKIE DOMOVE.....	38

TABELA 16: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI OSTALE OPREME ZA VSE JVZ, UNIVERZE, FIŠ, CTK IN ŠTUDENTSKE DOMOVE ..	39
TABELA 17: PREDSTAVITEV IN OPIS KLJUČNIH ELEMENTOV JRZ V REPUBLIKI SLOVENIJI	42
TABELA 18: ŠTEVILO ZAPOSLENIH V JRZ (SEDANJE STANJE IN NAPOVED DO LETA 2025)	47
TABELA 19: PREGLED KLJUČNIH PODATKOV LOKACIJ DELOVANJA ZA JRZ	48
TABELA 20: ŠTEVILO IN VELIKOST OBJEKTOV, V KATERIH DELUJEJO VSI JRZ	48
TABELA 21: STAROST OBJEKTOV VSEH JRZ	49
TABELA 22: ŠTEVILO SKUPNIH OBNOV / REKONSTRUKCIJ GLEDE NA POSAMEZNA ČASOVNA OBDOBJA ZA VSE JRZ	50
TABELA 23: TRENUTNO / SEDANJE STANJE OBJEKTOV VSEH JRZ	51
TABELA 24: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI RAZISKOVALNE OPREME ZA VSE JRZ	52
TABELA 25: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI IKT STROJNE OPREME ZA VSE JRZ	53
TABELA 26: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI IKT PROGRAMSKE OPREME ZA VSE JRZ	54
TABELA 27: ZASTARELOST IN STOPNJA ODPISANOSTI OSTALE OPREME ZA VSE JRZ	54
TABELA 28: PREGLED KLJUČNIH PODATKOV GLEDE ŠTEVILA ZAPOSLENIH, ŠTUDENTOV IN LEŽIŠČ V JVZ IN JRZ (ZA LETO 2020 IN 2025)	57
TABELA 29: PREGLED KLJUČNIH PODATKOV LOKACIJ DELOVANJA VSEH JAVNIH ZAVODOV (JVZ IN JRZ)	59
TABELA 30: ŠTEVILO IN VELIKOST OBJEKTOV, V KATERIH DELUJEJO VSI JAVNI ZAVODI Z VKLJUČENIMI POVRŠINA NAJETIH PROSTOROV IN PREDVIDENIMI STROŠKI NAJEMNINE	61
TABELA 31: ŠTEVILO SKUPNIH OBNOV / REKONSTRUKCIJ ZA VSE JAVNE ZAVODE TER PRIKAZ KRITIČNIH OBJEKTOV	63
TABELA 32: PRIKAZ ŠTEVILA KRITIČNIH OBJEKTOV VSEH JAVNIH ZAVODOV NA PODLAGI UPOŠTEVANJA TREH NAJPOMEMBNEJŠIH KRITERIJEV	65
TABELA 33: ZASTARELOST RAZLIČNE VRSTE OPREME GLEDE PO POSAMEZNIH JAVNIH ZAVODIH	68
TABELA 34: ŠTEVILO VSEH JVZ GLEDE IZKAZANIH POTREB PO GRADNJAH IN PRENOVAH V M ² IN EUR Z DDV	75
TABELA 35: ŠTEVILO VSEH FAKULTET V SKLOPU UNIVERZ GLEDE IZKAZANIH POTREB PO GRADNJAH IN PRENOVAH V M ² IN EUR Z DDV	75
TABELA 36: ŠTEVILO VSEH ŠTUDENSKIH DOMOV GLEDE IZKAZANIH POTREB PO GRADNJAH IN PRENOVAH V M ² IN EUR Z DDV	76
TABELA 37: ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH JVZ, KI SO IZKAZALI POTREBE PO DOLOČENIH VRSTAH PRENOVITVENIH DEL	78
TABELA 38: ŠTEVILO OBJEKTOV FAKULTET VSEH UNIVERZ, KI SO IZKAZALI POTREBE PO DOLOČENIH VRSTAH PRENOVITVENIH DEL	78
TABELA 39: ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH ŠTUDENSKIH DOMOV, KI SO IZKAZALI POTREBE PO DOLOČENIH VRSTAH PRENOVITVENIH DEL ..	78
TABELA 40: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V RAZISKOVALNO OPREMO S STRANI VSEH JVZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST	80
TABELA 41: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V IKT STROJNO OPREMO S STRANI VSEH JVZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST	81
TABELA 42: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V IKT PROGRAMSKO OPREMO S STRANI VSEH JVZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST ..	82
TABELA 43: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V OSTALO OPREMO S STRANI VSEH JVZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST	83
TABELA 44: ŠTEVILO VSEH JRZ GLEDE IZKAZANIH POTREB PO GRADNJAH IN PRENOVAH V M ² IN EUR Z DDV	85
TABELA 45: ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH JRZ, KI SO IZKAZALI POTREBE PO DOLOČENIH VRSTAH PRENOVITVENIH DEL	87
TABELA 46: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V RAZISKOVALNO OPREMO S STRANI VSEH JRZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST	88
TABELA 47: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V IKT STROJNO OPREMO S STRANI VSEH JRZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST	88
TABELA 48: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V IKT PROGRAMSKO OPREMO S STRANI VSEH JRZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST ..	89
TABELA 49: ŠTEVILO POTREBNIH INVESTICIJ V OSTALO OPREMO S STRANI VSEH JRZ TER NJIHOVA OCENJENA VREDNOST	89
TABELA 50: RAZMERJE MED POVRŠINAMI NAČRTOVANIH OZIROMA POTREBNIH GRADENJ IN POVRŠINAMI TRENUTNEGA NAJEMA VSEH JAVNIH ZAVODOV	91
TABELA 51: ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH JAVNIH ZAVODOV, KI POTREBUJEJO DOLOČENA PRENOVITVENA DELA TER ŠTEVILO OBJEKTOV, KI POTREBUJEJO VSA PRENOVITVENA DELA	93
TABELA 52: POVZETEK KLJUČNIH PODATKOV ZA GRADNJE IN PRENOVE VSEH JAVNIH ZAVODOV (POTREBE, POVRŠINE, VREDNOSTI)	95
TABELA 53: CELOTNE POTREBE VSEH JAVNIH ZAVODOV NA PODROČJU OPREME Z OCENJENO VREDNOSTJO	98
TABELA 54: SREDSTVA PRORAČUNA MIZŠ ZA PODROČJE 19 – IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT MED PRORAČUNSKIMI LETI 2005 IN 2020	100
TABELA 55: SREDSTVA PRORAČUNA MIZŠ ZA PODROČJE 05 – ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA MED PRORAČUNSKIMI LETI 2005 IN 2020	103
TABELA 56: SEZNAM INVESTICIJ IZ PODROČJA VISOKEGA ŠOLSTVA, IZVEDENE V SKLOPU PROGRAMSKEGA OBDOBJA 2007-2013	108
TABELA 57: SEZNAM INVESTICIJ IZ PODROČJA RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI, IZVEDENE V SKLOPU PROGRAMSKEGA OBDOBJA 2007-2013	109
TABELA 58: SEZNAM PROJEKTOV ENERGETSKIH SANACIJ JVZ IN JRZ, IZVEDENIH V PROGRAMSKEM OBDOBJU 2007-2013	110
TABELA 59: ČRPANJE EVROPSKIH SREDSTEV ZA INVESTICIJE NA PODROČJU ZNANOSTI IN VISOKEGA ŠOLSTVA MED LETI 2011 IN 2015 V SKLOPU PROGRAMSKEGA OBDOBJA 2007-2013	111
TABELA 60: ČRPANJE EVROPSKIH SREDSTEV ZA INVESTICIJE NA PODROČJU VISOKEGA ŠOLSTVA MED LETI 2018 IN 2023 V SKLOPU PROGRAMSKEGA OBDOBJA 2014-2020	111
TABELA 61: ČRPANJE EVROPSKIH SREDSTEV ZA INVESTICIJE NA PODROČJU RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI MED LETI 2018 IN 2023 V SKLOPU PROGRAMSKEGA OBDOBJA 2014-2020	112
TABELA 62: ČRPANJE EVROPSKIH SREDSTEV ZA INVESTICIJE NA PODROČJU ZNANOSTI IN VISOKEGA ŠOLSTVA MED LETI 2017 IN 2023 V SKLOPU PROGRAMSKEGA OBDOBJA 2014-2020 NA PODLAGI SKLENJENIH POGODB	112

TABELA 63: NAČRTOVANI UKREPI MIZŠ V SKLOPU MEHANIZMA ZA OKREVANJE IN ODPORNOST.....	114
---	-----

KAZALO SLIK:

SLIKA 1: PRIKAZ DELEŽA JVZ IN JRZ V REPUBLIKI SLOVENIJI	20
SLIKA 2: PRIMERJAVA MED SKUPNIM ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH JVZ TER OBJEKTOV, KI SO BILI VSAJ ENKRAT OBNOVLJENIH ALI REKONSTRUIRANI	32
SLIKA 3: PRIMERJAVA MED SKUPNIM ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH UNIVERZ TER OBJEKTOV, KI SO BILI VSAJ ENKRAT OBNOVLJENIH ALI REKONSTRUIRANI	32
SLIKA 4: PRIMERJAVA MED SKUPNIM ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH ŠTUDENTSKIH DOMOV TER OBJEKTOV, KI SO BILI VSAJ ENKRAT OBNOVLJENIH ALI REKONSTRUIRANI	33
SLIKA 5: PRIMERJAVA MED SKUPNIM ŠTEVILO OBJEKTOV VSEH JRZ TER OBJEKTOV, KI SO BILI VSAJ ENKRAT OBNOVLJENIH ALI REKONSTRUIRANI	51
SLIKA 6: PRIKAZ GIBANJA RASTI ŠTEVILA ZAPOSLENIH, ŠTUDENTOV IN LEŽIŠČ DO LETA 2025	59
SLIKA 7: PRIKAZ DELEŽEV JVZ IN JRZ, KI NAJEMAJO ALI NE NAJEMAJO DODATNIH PROSTOROV	60
SLIKA 8: PRIKAZ DELEŽA SKUPNE NAJETE POVRŠINE OD DELEŽA SKUPNE POVRŠINE V UPORABI	60
SLIKA 9: PREGLED ŠTEVILA VSEH OBJEKTOV, ZGRAJENIH V POSAMEZNIH ČASOVNIH OBDOBJIH.....	62
SLIKA 10: PRIKAZ ŠTEVILA OBJEKTOV JVZ IN JRZ, KI NE DOSEGajo NOBENEGA IZMED TREH KRITERIJEV	65
SLIKA 11: PRIKAZ RAZLIČNIH STOPENJ ODPISANOSTI PO POSAMEZNIH VRSTAH OPREME ZA JVZ, JRZ IN CELOTO	70
SLIKA 12: DELEŽ ZASTARELOSTI RAZISKOVALNE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH	71
SLIKA 13: DELEŽ RAZLIČNIH STOPENJ ODPISANOSTI RAZISKOVALNE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH	71
SLIKA 14: DELEŽ ZASTARELOSTI IKT STROJNE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH	72
SLIKA 15: DELEŽ RAZLIČNIH STOPENJ ODPISANOSTI IKT STROJNE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH	72
SLIKA 16: DELEŽ ZASTARELOSTI IKT PROGRAMSKE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH	72
SLIKA 17: DELEŽ RAZLIČNIH STOPENJ ODPISANOSTI IKT PROGRAMSKE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH	72
SLIKA 18: DELEŽ ZASTARELOSTI OSTALE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH.....	73
SLIKA 19: DELEŽ RAZLIČNIH STOPENJ ODPISANOSTI OSTALE OPREME PRI VSEH JAVNIH ZAVODIH.....	73
SLIKA 20: PRIKAZ RAZMERJA MED ŠTEVILOM OBJEKTOV JVZ IN JRZ, KI POTREBUJEJO DOLOČENA PRENOVITVENA DELA	94
SLIKA 21: DELEŽ ŠTEVILA POTREB PO GRADNJI OD ŠTEVILA VSEH OBJEKTOV V UPRAVLJANJU JVZ IN JRZ	95
SLIKA 22: DELEŽ POVRŠINE VSEH GRADENJ S POVRŠINO VSEH OBNOV	95
SLIKA 23: DELEŽ POTREBNIH VLAGANJ VSEH JAVNIH ZAVODOV V RAZISKOVALNO OPREMO	96
SLIKA 24: DELEŽ OCENJENE VREDNOSTI RAZISKOVALNE OPREME OD OCENJENE VREDNOSTI CELOTNE OPREME	96
SLIKA 25: DELEŽ POTREBNIH VLAGANJ VSEH JAVNIH ZAVODOV V IKT STROJNO OPREMO	97
SLIKA 26: DELEŽ OCENJENE VREDNOSTI IKT STROJNE OPREME OD OCENJENE VREDNOSTI CELOTNE OPREME.....	97
SLIKA 27: DELEŽ POTREBNIH VLAGANJ VSEH JAVNIH ZAVODOV V IKT PROGRAMSKO OPREMO	97
SLIKA 28: DELEŽ OCENJENE VREDNOSTI IKT PROGRAMSKE OPREME OD OCENJENE VREDNOSTI CELOTNE OPREME	97
SLIKA 29: DELEŽ POTREBNIH VLAGANJ VSEH JAVNIH ZAVODOV V OSTALO OPREMO.....	98
SLIKA 30: DELEŽ OCENJENE VREDNOSTI OSTALE OPREME OD OCENJENE VREDNOSTI CELOTNE OPREME	98
SLIKA 31: PRIKAZ DELEŽA SREDSTEV IZ PRORAČUNA, NAMENJENIH ZA INVESTICIJE V VISOKO ŠOLSTVO IN ŠTUDENTSKE DOMOVE (POVPREČJE MED LETI 2005 IN 2020).....	101
SLIKA 32: VIŠINA PRORAČUNSKIH SREDSTEV MIZŠ NA PRORAČUNSKI POSTAVKI 573410 – INVESTICIJE V VISOKEM ŠOLSTVU IN NA PRORAČUNSKIH POSTAVKI 575210 – INVESTICIJE V ŠTUDENTSKE DOMOVE MED LETI 2005 IN 2020.....	102
SLIKA 33: GIBANJE DELEŽA VSEH SREDSTEV IZ PRORAČUNA MIZŠ, NAMENJENIH ZA INVESTICIJE V JVZ	102
SLIKA 34: PRIKAZ DELEŽA SREDSTEV IZ PRORAČUNA, NAMENJENIH ZA INVESTICIJE V RAZISKOVALNO DEJAVNOSTI (POVPREČJE MED LETI 2005 IN 2020)	104
SLIKA 35: VIŠINA PRORAČUNSKIH SREDSTEV MIZŠ NA PRORAČUNSKI POSTAVKI 569810 – INVESTICIJE V RAZISKOVALNO DEJAVNOST MED LETI 2005 IN 2020	105
SLIKA 36: GIBANJE DELEŽA VSEH SREDSTEV IZ PRORAČUNA MIZŠ, NAMENJENIH ZA INVESTICIJE V JRZ	105
SLIKA 37: SOFINANCIRANJE INVESTICIJ V ŠTUDENTSKE DOMOVE IN VISOKO ŠOLSTVO TER SOFINANCIRANJE ODPLAČILA KREDITOV V ŠTUDENTSKE DOMOVE IN VISOKO ŠOLSTVO IZ NASLOVA KONCESIJ ZA OBDOBJE 2005 DO 2020	107
SLIKA 38: PRIKAZ PRIMERJAVE EVROPSKEGA SOFINANCIRANJA MED PROGRAMSKIM OBDOBJEM 2007-2013 IN 2014-2020	113
SLIKA 39: PRIKAZ INSTRUMENTOV FINANCIRANJA EU 2020-2029	114
SLIKA 40: PRIKAZ DELEŽA RAZPOLOŽLJIVIH PRORAČUNSKIH SREDSTEV MIZŠ ZA INVESTICIJE GLEDE NA VSE IZKAZANE POTREBE S STRANI JVZ IN JRZ	117
SLIKA 41: PRIKAZ GIBANJA RAZPOLOŽLJIVIH SREDSTEV IZ PRORAČUNA MIZŠ ZA INVESTICIJE TER VSEH POTREB JAVNIH ZAVODOV ZA OBDOBJE 10-IH LET	118

SLOVAR KRATIC:

APPrA	<i>Aplikacije za pripravo proračuna in analize</i>
ARNES	<i>Akademsko in raziskovalna mreža Slovenije</i>
ARRS	<i>Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije</i>
ARWU	<i>Academic Ranking of World Universities</i>
BDP	<i>Bruto domači proizvod</i>
CTK	<i>Centralno tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani</i>
DDV	<i>Davek na dodano vrednost</i>
EK	<i>Evropska komisija</i>
EMS	<i>Evropska makroseizmična lestvica</i>
ERA Roadmap	<i>Slovenska strategija krepitve Evropskega raziskovalnega prostora 2016 – 2020</i>
ERP	<i>Evropski raziskovalni prostor</i>
ESFRI	<i>Evropski strateški forum za raziskovalne infrastrukture</i>
ESI	<i>Evropski strukturni in investicijski skladi</i>
EU	<i>Evropska unija</i>
FAIR	<i>Najdljivost, Dostopnost, Interoperabilnost, Ponovna uporabnost</i>
FIŠ	<i>Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu</i>
GeoZS	<i>Geološki zavod Slovenije</i>
GIS	<i>Gozdarski inštitut Slovenije</i>
GWh	<i>Gigavatna ura</i>
GZ	<i>Gradbeni zakon</i>
IHR	<i>Inštitut za hidravlične raziskave</i>
IER	<i>Inštitut za ekonomska raziskovanja</i>
IJS	<i>Institut "Jožef Stefan"</i>
IKT	<i>Informacijsko-komunikacijska tehnologija</i>
IMT	<i>Inštitut za kovinske materiale in tehnologije</i>
INV	<i>Inštitut za narodnostna vprašanja</i>
INZ	<i>Inštitut za novejšo zgodovino</i>
IVD	<i>Investicijsko vzdrževanje</i>
IZUM	<i>Institut informacijskih znanosti</i>
JRO	<i>Javno raziskovalne organizacije</i>
JRZ	<i>Javni raziskovalni zavodi</i>
JTF	<i>Mehanizem za pravični prehod</i>
JVS	<i>Javni visokošolski zavodi</i>
JZ	<i>Javni zavod</i>
KI	<i>Kemijski inštitut</i>
KIS	<i>Kmetijski inštitut Slovenije</i>
MAG	<i>Magistrski študijski program</i>
MIZŠ	<i>Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport</i>
MWh	<i>Megavatna ura</i>
NEPN	<i>Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije</i>

NIB	<i>Nacionalni inštitut za biologijo</i>
NRRI	<i>Načrt razvoja raziskovalne infrastrukture 2011-2020</i>
OP RR	<i>Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013</i>
OVE	<i>Obnovljivi viri energije</i>
PEI	<i>Javni raziskovalni zavod Pedagoški inštitut</i>
RISS	<i>Raziskovalna in inovacijska strategija Slovenije</i>
RRF	<i>Mehanizma za okrevanje in odpornost</i>
RRI	<i>Raziskave, razvoj in inovacije</i>
RS	<i>Republika Slovenija</i>
SFRJ	<i>Socialistična federativna republika Jugoslavija</i>
SID	<i>Slovenska izvozna in razvojna banka</i>
SRIP	<i>Strateško razvojno-inovacijska partnerstva</i>
ŠDL	<i>Študentski dom Ljubljana</i>
TGP	<i>Toplogredni plini</i>
UIRS	<i>Urbanistični inštitut Republike Slovenije</i>
UL	<i>Univerza v Ljubljani</i>
UL AG	<i>Univerza v Ljubljani Akademija za glasbo</i>
UL AGRFT	<i>Univerza v Ljubljani Akademija za gledališče, radio, film in televizijo</i>
UL ALUO	<i>Univerza v Ljubljani Akademija za likovno umetnost in oblikovanje</i>
UL BF	<i>Univerza v Ljubljani Biotehniška fakulteta</i>
UL EF	<i>Univerza v Ljubljani Ekonomska fakulteta</i>
UL FA	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za arhitekturo</i>
UL FDV	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za družbene vede</i>
UL FE	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za elektrotehniko</i>
UL FF	<i>Univerza v Ljubljani Filozofska fakulteta</i>
UL FFA	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za farmacijo</i>
UL FGG	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo</i>
UL FKKT	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo</i>
UL FMF	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za matematiko in fiziko</i>
UL FPP	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za pomorstvo in promet</i>
UL FRI	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za računalništvo in informatiko</i>
UL FS	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za strojništvo</i>
UL FSD	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za socialno delo</i>
UL FŠ	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za šport</i>
UL FU	<i>Univerza v Ljubljani Fakulteta za upravo</i>
UL MF	<i>Univerza v Ljubljani Medicinska fakulteta</i>
UL NTF	<i>Univerza v Ljubljani Naravoslovnotehniška fakulteta</i>
UL PEF	<i>Univerza v Ljubljani Pedagoška fakulteta</i>
UL PF	<i>Univerza v Ljubljani Pravna fakulteta</i>
UL TEOF	<i>Univerza v Ljubljani Teološka fakulteta</i>
UL VF	<i>Univerza v Ljubljani Veterinarska fakulteta</i>
UL ZF	<i>Univerza v Ljubljani Zdravstvena fakulteta</i>

UM	<i>Univerza v Mariboru</i>
UM EF	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za energetiko</i>
UM EPF	<i>Univerza v Mariboru Ekonomsko-poslovna fakulteta</i>
UM FERI	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko</i>
UM FF	<i>Univerza v Mariboru Filozofska fakulteta</i>
UM FGPA	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo</i>
UM FKBV	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede</i>
UM FKKT	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo</i>
UM FL	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za logistiko</i>
UM FNM	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za naravoslovje in matematiko</i>
UM FOV	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za organizacijske vede</i>
UM FS	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo</i>
UM FT	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za turizem</i>
UM FVV	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za varnostne vede</i>
UM FZV	<i>Univerza v Mariboru Fakulteta za zdravstvene vede</i>
UM MF	<i>Univerza v Mariboru Medicinska fakulteta</i>
UM PEF	<i>Univerza v Mariboru Pedagoška fakulteta</i>
UM PF	<i>Univerza v Mariboru Pravna fakulteta</i>
UM ŠD	<i>Univerza v Mariboru Študentski domovi Maribor</i>
UM UKM	<i>Univerza v Mariboru Univerzitetna knjižnica Maribor</i>
UN	<i>Univerzitetni študijski program</i>
UP	<i>Univerza na Primorskem</i>
UP FAMNIT	<i>Univerza na Primorskem Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije</i>
UP FHŠ	<i>Univerza na Primorskem Fakulteta za humanistične študije</i>
UP FM	<i>Univerza na Primorskem Fakulteta za management</i>
UP FTŠ	<i>Univerza na Primorskem Fakulteta za turistične študije - Turistica</i>
UP FVZ	<i>Univerza na Primorskem Fakulteta za vede o zdravju</i>
UP IAM	<i>Univerza na Primorskem Inštitut Andrej Marušič</i>
UP PEF	<i>Univerza na Primorskem Pedagoška fakulteta</i>
UP ŠD	<i>Univerza na Primorskem Študentski domovi</i>
URE	<i>Učinkovita raba energije</i>
VS	<i>Visokošolski študijski program</i>
ZAG	<i>Zavod za gradbeništvo Slovenije</i>
ZRC SAZU	<i>Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti</i>
ZRRD	<i>Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti</i>
ZRS Koper	<i>Znanstveno-raziskovalni center Koper</i>

1. UVOD

Analiza stanja javne infrastrukture na področju visokega šolstva in znanosti, z usmeritvami za nadaljnje ukrepanje, predstavlja pomemben korak Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (v nadaljevanju: MIZŠ) v smeri izdelave strateških usmeritev Strategije na področju investicij v javno visokošolsko in raziskovalno infrastrukturo, ki je nujen za uravnotežen in razvojno naravnani investicijski cikel.

Investicije v javno izobraževalno in raziskovalno infrastrukturo, vključno z opremo, so tiste, ki omogočajo osnovne pogoje za izvajanje izobraževalnega procesa, hitrejši razvoj znanstveno-raziskovalnega dela, boljše vključevanje v evropski in svetovni akademski in raziskovalni prostor ter učinkovitejši prenos znanja v okviru trikotnika znanja (izobraževanje, znanost in inovacije). Sodobna izobraževalna in raziskovalna infrastruktura je eden od temeljev za boljše povezovanje in sodelovanje z gospodarstvom, večjo razvitost in konkurenčnost države.

MIZŠ, natančneje Direktorat za investicije, je pristopil k pripravi analize stanja infrastrukture (objektov, raziskovalne opreme, IKT in druge opreme) v javnih visokošolskih zavodih (v nadaljevanju: JVZ) in javnih raziskovalnih zavodih (v nadaljevanju: JRZ), s ciljem, da se na podlagi ugotovljenega stanja in potreb pripravi razvojno naravnana Strategija za ozelenitev izobraževalne in raziskovalne infrastrukture, ki bo podlaga za investicijska vlaganja.

Sodoben izobraževalni proces in povečane raziskovalne aktivnosti ter stanje obstoječega stavbnega fonda nujno zahtevajo bistveno večja vlaganja v izobraževalno raziskovalno infrastrukturo in sistemsko ter dolgoročno ureditev financiranja. Razpoložljiva proračunska sredstva ne morejo zadostovati niti za pokritje potreb po investicijskem vzdrževanju velikega stavbnega fonda, da o prenovah ali novogradnjah, s katerimi bi se reševala prostorska stiska javnih zavodov, niti ne govorimo. Posebej zaskrbljujoče pa je dejstvo, da skoraj ni vlaganj v raziskovalno infrastrukturo, s katero bi Slovenija lahko naredila tehnološki preboj, obenem pa izobrazila in ustvarila kadre, ki bodo skozi usmerjeno raziskovalno-razvojno delo poglobljali znanja na področju razvoja in načrtovanja visokotehnoloških izdelkov in tehnologij, s čimer bi bilo možno tudi izvajanje visokotehnoloških projektov za slovenska podjetja na najsodobnejši opremi in s koriščenjem vrhunskih raziskovalno-razvojnih kadrov.

Ravno zaradi izpostavljenega je namen pričujoče analize ta, da se pridobi vpogled v gradbeno tehnično stanje objektov, stanje opreme (IKT (v nadaljevanju: informacijsko-komunikacijska tehnologija) strojne, IKT programske, raziskovalne in druge) ter na podlagi slednjega predstavi potrebe in predloge oblik financiranja za intenzivnejša vlaganja.

1.1. PREDSTAVITEV NAROČNIKA

MIZŠ opravlja upravne in strokovne naloge na področjih predšolske vzgoje, osnovnošolskega izobraževanja, osnovnega glasbenega izobraževanja, nižjega in srednjega poklicnega ter srednjega strokovnega izobraževanja, srednjega splošnega izobraževanja, višjega strokovnega izobraževanja, izobraževanja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami, izobraževanja odraslih, visokošolskega izobraževanja, znanosti, informacijske družbe ter športa.

Naročnik izdelane analize je Sektor za investicije v visokošolsko in znanstveno infrastrukturo, ki deluje znotraj Direktorata za investicije MIZŠ. Slednji opravlja naloge, ki se nanašajo na pripravo in vodenje investicij javnih zavodov na področju visokega šolstva in znanosti, katerih ustanovitelj je Republika Slovenija (v nadaljevanju: RS). Poleg navedenega opravlja tudi naloge s področja pravno premoženjskih zadev, opremljanja javnih zavodov ter druge strokovne in izvedbene naloge.

1.2. OPREDELITEV NAMENA IN CILJEV ANALIZE

Namen priprave dokumenta z naslovom »Analiza stanja javne infrastrukture na področju visokega šolstva in znanosti z usmeritvami za nadaljnje ukrepanje« je na podlagi pridobljenih podatkov s strani JVZ in JRZ analizirati obstoječe oziroma sedanje stanje infrastrukture, in sicer objekte, raziskovalno opremo, IKT opremo in drugo opremo ter njihove potrebe za prihodnost.

Cilj dokumenta je na podlagi analize obstoječega stanja infrastrukture prikazati nujnost sistematičnega in razvojno naravnanege vlaganja v javno izobraževalno in raziskovalno infrastrukturo.

Na podlagi dokumenta bo MIZŠ pridobilo vpogled v obstoječe stanje ter na podlagi prikazanih potreb s strani javnih zavodov izdelalo Strategijo za ozelenitev izobraževalno raziskovalne infrastrukture vključno z načrtom financiranja oziroma akcijskim načrtom za prihodnja leta.

1.3. PREDSTAVITEV METODOLOGIJE PRIPRAVE ANALIZE STANJA

1.3.1. Osnovna izhodišča priprave metodologije za izdelavo analize stanja

Osnovno izhodišče za pripravo analize stanja so pridobljeni podatki o stanju infrastrukture javnih zavodov (opreme in objektov) in potrebnih vlaganj, ki jih je MIZŠ na podlagi posredovanih vprašalnikov javnim zavodov in inštitucijam, pridobilo v mesecu juliju 2020. Ti predstavljajo ključen vir podatkov. Poleg podatkov iz navedenih vprašalnikov so v predmetno analizo stanja vključeni tudi podatki o finančnih vlaganjih MIZŠ oziroma države v obdobju od leta 2005 do leta 2020.

Informacije oziroma ugotovitve o stanju infrastrukture javnih zavodov, ki so podrobneje predstavljene v nadaljevanju dokumenta, omogočajo podrobnejšo analizo stavbnega fonda in opreme ter potreb po vlaganjih.

Poleg vseh pridobljenih podatkov o stanju infrastrukture (opreme in objektov) javnih zavodov, analiza vključuje priporočila, strateške dokumente ter vso relevantno zakonodajo.

Do roka za predložitve vprašalnikov so vsi javni zavodi vrnili izpolnjene vprašalnike ter podali informacije o stanju objektov v katerih delujejo in o stanju opreme, s katero razpolagajo in sicer glede IKT strojne opreme, IKT programske opreme, raziskovalne opreme in ostale opreme, ki obsega pohištveno, laboratorijsko in drugo opremo.

Glede na to, da javne zavode na področju znanosti in visokega šolstva sestavljata dve skupini zavodov, to so JVZ in JRZ, se je celotna analiza (obstoječega stanja in potreb) izdelala ločeno, tako da bralec v vsakem trenutku dobi vpogled v stanje na področju JVZ in JRZ. Po pregledu stanja je na koncu vsakega poglavja predstavljen povzetek, ki prikazuje ključne ugotovitve pregleda stanja in potreb obeh skupin zavodov.

Analiza se deli na več delov:

1. ANALIZA STANJA:

- prikaz kadra javnih zavodov (analizira se primerjava trenutno zaposlenih na JVZ in JRZ, primerjava napovedi glede število zaposlenih na JVZ in JRZ za obdobje naslednjih 5-ih (do leta 2025) let ter primerjava med trenutnim in prihodnjim številom študentov na obravnavanih fakultetah);
- prikaz lokacije delovanja in najetih prostorov (prikaže se število lokacij delovanja, število stalnih lokacij, število najetih prostorov ter seštevek kvadrature najetih prostorov za JVZ in JRZ);
- prikaz števila objektov, prikaz povprečnega števila objektov na zavod, prikaz celotne neto tlorisne površine, prikaz povprečne neto tlorisne površine na objekt, prikazi so izdelani ločeno za JVZ in JRZ;
- leto izgradnje obravnavanih objektov (izdela se pregled letnice izgradnje objektov, ločeno za JVZ in JRZ, glede na pet časovnih obdobji: pred in do 1900, od 1901 do 1960, od 1961 do 1985, od 1986 do 2010 in po 2010);
- leto zadnjih večjih rekonstrukcij in obnov objektov (poda se pregled zadnjih večjih rekonstrukcij in obnov na objektih, ločeno za JVZ in JRZ);
- prikaz problematike na objektih (prikaz problematike na objektih ob upoštevanju petih meril: število objektov, ki so/niso redno vzdrževani, število objektov, ki so/niso mehansko odporni in stabilni, število objektov, ki so/niso energetsko varčni, število objektov, ki imajo/nimajo energetske izkaznice, število objektov, ki imajo/nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe), ločeno za JVZ in JRZ;
- prikaz obstoječega stanja opreme, ki se nadalje deli na:
 - o raziskovalno opremo,
 - o IKT strojno opremo,
 - o IKT programsko opremo,
 - o ostalo opremo (pohištveno, laboratorijsko, drugo).

Za vsako zgoraj navedeno vrsto opreme se natančno prikaže število zavodov z zastarelo opremo in število zavodov, ki razpolaga z opremo različnih stopenj odpisanosti.

Na podlagi analiziranih podatkov obstoječega stanja se je izdelal povzetek na objektih in opremi ločeno za JVZ in JRZ ter povzetek za obe skupini zavodov skupaj.

2. ANALIZA POTREB:

- potreba po gradnji in prenovi (analiza obsega ločen prikaz za JVZ in JRZ ter zajema ključne potrebe javnih zavodov, ki se delijo na 8 skupin, in sicer: število objektov, v katerih bi bilo potrebno obnoviti sanitarije, število objektov, kjer bi bilo potrebno obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije, število objektov, kjer bi bilo potrebno obnoviti ogrevalni sistem, število objektov, kjer bi bilo potrebno zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov, število objektov, kjer bi bilo potrebno toplotno izolirati stavbo, število objektov, kjer bi bilo potrebno zamenjati strešno kritino, število objektov, kjer bi bilo potrebno zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam, število objektov, kjer bi bilo potrebno statično in protipotresno ojačati objekt – na podlagi tega se pripravijo preglednice s prikazom podatkov o gradnjah in prenovah, ki zajemajo število zavodov s tovrstno potrebo, velikosti površin ter ocenjenih vrednosti potrebnih gradenj in prenov);
- potreba po opremi (slednja se deli na štiri vrste in na povsem enak način, kot je bila predstavljena v analizi obstoječega stanja; prikaže se število zavodov, ki so izkazali potrebo po novi opremi ter skupna ocenjena vrednost predmetne opreme, navedeno se prikaže ločeno za JVZ in JRZ);

3. MEHANIZMI FINANCIRANJA:

- obdelala se financiranje investicij v visokošolsko in znanstveno infrastrukturo med obdobjem 2005 in 2020 iz naslova proračuna MIZŠ;
- prikažejo se izvedeni projekti MIZŠ na področju visokega šolstva in znanosti v programskem obdobju 2007-2013 in 2014-2020;

4. ZAKLJUČEK ANALIZE IN UGOTOVITVE:

- predstavitev ključnih podatkov, ki so bili zbrani v sklopu analize;
- primerjava razpoložljivih proračunskih sredstev MIZŠ ter izkazanih vseh potreb javnih zavodov;

5. USMERITVE ZA NADALJNJE UKREPANJE

- opis trenutne problematike ter navedbe usmeritev za nadaljnje ukrepanje;
- predstavitev ukrepov, za katere je potrebno v prihodnje zagotoviti proračunska sredstva ter s tem slediti zelenemu in digitalnemu prehodu;
- navedba predlogov za izdelavo Strategije za ozelenitev izobraževalne in raziskovalne infrastrukture.

Analiza vključuje tabele, grafe in slike, ki dopolnjujejo informacije določenega obravnavanega sklopa.

Vse ocenjene vrednosti v predmetni analizi so podane v EUR ter zajemajo davek na dodano vrednost v višini 22%.

Vse površine v predmetni analizi so podane v m² ter predstavljajo neto tlorisno površino oziroma velikost obravnavanih objektov oziroma najetih površin za delovanje javnih zavodov.

Deleži, ki obravnavajo določen del od celote oziroma del od celotne vrednosti posamezne skupine, so podani v odstotkih.

1.3.2. Skladnost državnih in EU dokumentov z investicijami na področju visokega šolstva in znanosti

V tem poglavju so prikazani ključni državni in EU dokumenti, ki imajo za cilj krepitev investicijskih vlaganj na področju visokega šolstva in znanosti. Dodatno izpostavljeni pa so tisti dokumenti, ki se neposredno navezujejo na neposredne in posredne učinke, ki jih imajo ta vlaganja za področje izobraževanja in znanosti na gospodarstvo in širšo družbo.

Ob tem velja izpostaviti, da se obdobje veljavnosti nekaterih dokumentov konec leta 2020 zaključuje, vendar to v ničemer ne zmanjšuje pomena investicijskih vlaganj v prihodnje na tem področju, saj jih nadomeščajo novi dokumenti, ki so v nastajanju.

Strategije in dokumenti, ki se neposredno navezujejo na vlaganja v infrastrukturo na področju visokega šolstva in znanosti:

1. Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011-2020¹:

Vizija Resolucije o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011-2020 je, da bo leta 2020 vzpostavljen odziven raziskovalni in inovacijski sistem, ki ga bodo sooblikovali vsi deležniki in bo odprt svetu. Ta sistem bo trdno zasidran v družbi, bo v njeni službi, odzival se bo na potrebe in hotenja državljanov ter omogočal reševanje velikih družbenih izzivov prihodnosti, kakršni so podnebne spremembe, energija, pomanjkanje virov, zdravje in staranje. Kot rezultat tega se bo v družbi povečal ugled in privlačnost dela raziskovalcev, razvojnikov in inovatorjev.

Raziskovalne infrastrukture² so zmogljivosti, sredstva ali storitve, ki obsegajo večjo opremo ali nabor instrumentov ter dopolnjujejo vire znanja, kakršni so zbirke, arhivi in podatkovne zbirke. So gibalno inovacij in osnovni pogoj za raziskovalno delo, hkrati pa so predvsem srednje in velike infrastrukture ključne tudi za njegovo odličnost in za izvajanje najzahtevnejših raziskav.

Zato je dostop slovenskih raziskovalcev do razvite velike raziskovalne infrastrukture ključen za doseganje in ohranitev znanstvene ravni v državi na globalno primerljivi ravni. Ta dostop je mogoč z zgraditvijo nacionalne raziskovalne infrastrukture in z mednarodnim povezovanjem pri vzpostavitvi skupne take infrastrukture.

2. Raziskovalna in inovacijska strategija Slovenije 2021-2030 (v pripravi):

V pripravi je nova Raziskovalna in inovacijska strategija Slovenije 2021-2030, ki bo vključevala:

- financiranje raziskovalnih in infrastrukturnih programov ter raziskovalnih in razvojnih projektov,
- ustanoviteljske obveznosti RS do javnih raziskovalnih in javnih infrastrukturnih zavodov,
- usposabljanje in razvoj raziskovalnih in razvojnih kadrov,
- mednarodno znanstveno in tehnološko sodelovanje,
- promocijo raziskovalne in razvojne dejavnosti,
- raziskovalne opreme in raziskovalne infrastrukture,
- financiranje znanstvenega publiciranja in komuniciranja,
- za druge namene, določene z Zakonom o raziskovalni in razvojni dejavnosti (Uradni list RS, št. 22/06 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 112/07, 9/11, 57/12 – ZPOP-1A, 21/18 – ZNOrg in 9/19).

3. Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike za obdobje 2014-2020³:

Obstoječi investicijski projekti na področju raziskav in inovacij so se v predmetni evropski perspektivi praviloma uvrščali v Prednostno os 1 »Mednarodna konkurenčnost raziskav, inovacij in tehnološkega razvoja v skladu s pametno specializacijo za večjo konkurenčnosti in ozelenitev gospodarstva«, ki zajema področje raziskovalne dejavnosti. Prednostna os 1 vključuje dve prednostni naložbi:

- krepitev infrastrukture za raziskave in inovacije ter zmogljivosti za razvoj odličnosti na tem področju, pa tudi spodbujanje pristojnih centrov, zlasti takšnih, ki so evropskega pomena;
- spodbujanje naložb podjetij v raziskave in inovacije ter vzpostavljanje povezav in sinergij med podjetji, centri za raziskave in razvoj ter visokošolskim izobraževalnim sektorjem, zlasti s spodbujanjem naložb na področju razvoja izdelkov in storitev, prenosa tehnologij, socialnih in ekoloških inovacij, aplikacij

¹ Spletni naslov: [<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO68>].

² Poleg raziskovalne opreme je nujno potrebno najprej zagotoviti ustrezne raziskovalne prostore.

³ Spletni naslov: [https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/op_slo_web.pdf].

javnih storitev, spodbujanjem povpraševanja, mreženja, grozdov in odprtih inovacij prek pametne specializacije ter podpiranjem tehnoloških in uporabnih raziskav, pilotnih linij, ukrepov za zgodnje ovrednotenje izdelkov, naprednih proizvodnih zmogljivosti in prve proizvodnje, zlasti na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter razširjanja tehnologij za splošno rabo.

V okviru predmetne prednostne naložbe so bili predvidoma doseženi naslednji rezultati:

- več inovacijsko aktivnih podjetij, ki uvajajo tehnološke in/ali netehnološke inovacije;
- več podjetij vključenih v globalne dobavitelske verige in konzorcije;
- povečan izvoz visoko tehnoloških izdelkov v celotnem izvozu;
- več zasebnih investicij v RRI (v nadaljevanju: raziskave, razvoj in inovacije).

4. Programa za izvajanje evropske kohezijske politike za obdobje 2021-2027 za vzhodno kohezijsko regijo in zahodno kohezijsko regijo (v pripravi):

Programa za izvajanje evropske kohezijske politike za obdobje 2021-2027 sta v pripravi. Oba izpostavljata, da so raziskovalne infrastrukture gibalno inovacij in temelj za raziskovalno delo, hkrati pa so predvsem srednje in velike raziskovalne infrastrukture ključne za njegovo odličnost ter za izvajanje najzahtevnejših raziskav.

Naložbene smernice za financiranje v okviru Kohezijske politike v obdobju 2021-2027 za Slovenijo⁴:

Cilj politike 1: Pametnejša Evropa – Inovativna in pametna industrijska preobrazba

Nacionalni cilji za odhodke za raziskave in razvoj še zdaleč niso doseženi in delež inovativnih podjetij zaostaja za povprečjem EU. Zato so bile opredeljene zelo pomembne naložbene potrebe, da bi se okrepile raziskovalne in inovacijske zmogljivosti in uporaba naprednih tehnologij ter zlasti da bi se:

- okrepila raziskovalna in inovacijska uspešnost ter spodbudila rast produktivnosti z opredelitvijo področij pametne specializacije na podlagi nacionalnih in regionalnih potreb in potenciala,
- povečala dodana vrednost gospodarstva in okrepil položaj države kot močne inovatorke s povečanjem števila inovativnih podjetij na področjih pametne specializacije,
- spodbudilo sodelovanje med raziskovalnimi ustanovami in podjetji, med drugim v okviru strategije EU za jadransko-jonsko regijo, strategije EU za alpsko regijo in strategije EU za Podonavje, prek strateških razvojno-inovacijskih partnerstev, kompetenčnih središč, medregionalnih projektov in uporabe storitev v oblaku.

5. Slovenska strategija pametne specializacije (S4)⁵:

Slovenska strategija pametne specializacije (S4) je namenjena reševanju številnih izzivov, med drugim tudi s sklepanjem strateških raziskovalnih in inovacijskih partnerstev. Strategija pametne specializacije je bila sprejeta leta 2015 in ureja razdelitev sredstev iz skladov EU v višini skoraj 1 milijarde EUR. Namenjena je razvoju vrhunskih pogojev za ustvarjalnost in inovacije na več nišnih področjih. Strateška raziskovalna in inovacijska partnerstva so bila sklenjena na devetih prednostnih področjih strategije.

Infrastrukturalna vlaganja bodo osredotočena na prednostna področja, ki so pogoj za mednarodno konkurenčnost slovenskega RRI prostora. Tako bo podprta nadgradnja obstoječe oziroma, kjer je to relevantno, izgradnja nove raziskovalne infrastrukture na prednostnih področjih uporabe S4, in projekti, opredeljeni v NRRI, v okviru katerih bo poudarek na projektih ESFRI. Pri prihodnih vlaganjih bo pomemben element pri podpori projektom tudi podpora (in izkoriščenost) glede na aktualno stanje infrastrukture, ki je na voljo raziskovalcem. Posebna pozornost bo namenjena razvoju infrastrukture v sodelovanju z gospodarskimi subjekti. Tako bo pri razvoju raziskovalne infrastrukture pomemben vidik predstavljalo (kjer bo to mogoče) tudi vključevanje gospodarstva v njeno uporabo, da bi tako spodbudili hitrejši gospodarski razvoj ter neposredno sodelovanje z raziskovalnimi organizacijami.

⁴ Delovni dokument služb Komisije »Poročilo o državi – Slovenija 2019«, Spremeni dokument k sporočilu Komisije Evropskemu parlamentu, Evropskemu svetu, svetu, Evropski Centralni banki in Euroskupini, Evropski semester 2019: ocena napredka pri strukturnih reformah, preprečevanju in odpravljanju makroekonomskih neravnotežij ter rezultati poglobljenih pregledov v skladu z Uredbo (EU) št. 1176/2011.

⁵ Spletni naslov: [https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/s4_strategija_v_dec17.pdf].

6. Načrt razvoja raziskovalne infrastrukture 2011-2020⁶:

NRRI vključno z njegovo revizijo (Revizija NRRI 2016) postavlja prioritete RS na področju raziskovalne infrastrukture in kot tak služi kot vodilo in oporna točka za implementacijo na tem področju. Slovenskim raziskovalcem omogoča dostop do večjih evropskih in globalnih raziskovalnih infrastruktur, kar je ključno za doseganje visoke ravni znanosti pri nas in na mednarodni oziroma globalni ravni.

Dokument služi kot vodilo in oporna točka organom državne uprave in nosilcem javnih pooblastil na tem področju, usmerja integracijo njihovih aktivnosti, vse skupaj pa omogoča večjo povezanost in izogib podvajanju ter preglednejšo razdelitev javnih sredstev. NRRI kot področni izvedbeni dokument dopolnjuje Raziskovalno in inovacijsko strategijo Slovenije 2011-2020 (RISS), hkrati pa omogoča tudi določeno stopnjo predvidljivosti in uvid v namene države ter spremljanje implementacije javne politike na področju raziskovalnih infrastruktur.

NRRI (vključno z Revizijo 2016) predvideva vključitev v skupaj 23 prednostnih mednarodnih projektov na področju raziskovalne infrastrukture (večinoma iz prednostnega seznama Evropskega strateškega foruma za raziskovalne infrastrukture – t.i. ESFRI Roadmap) in posredno s tem povezana vlaganja v nacionalno raziskovalno infrastrukturo na njihovih vsebinskih področjih v skladu z identificiranimi potrebami in mednarodnimi standardi v okviru posameznih projektov.

Poleg tega pa predvideva tudi neposredna vlaganja v 10 prednostnih področij razvoja nacionalne raziskovalne infrastrukture:

- napredni materiali in nanotehnologije,
- trajnostni viri energije in okoljske tehnologije,
- energetska učinkovitost in trajnostno graditeljstvo ter geoinformacijski viri,
- biotehnologija, biomedicina in biološki viri,
- visokozmogljivo računalništvo in omrežja,
- analitične zmogljivosti,
- digitalni nacionalni viri,
- družboslovna in humanistična raziskovalna infrastruktura,
- raziskovalna infrastruktura za aplikacije v vesolju,
- varna in zdrava hrana.

7. Načrt razvoja raziskovalne infrastrukture 2021-2030 (v pripravi):

V pripravi je nov NRRI 2021-2030, ki bo vključeval:

- informacije o statusu, napredku in financiranju že implementiranih mednarodnih NRRI projektov (t.i. »landmarkov«);
- informacije o napredku implementacije že obstoječih mednarodnih NRRI projektov in posodobljen seznam prednostnih mednarodnih raziskovalnih infrastrukturnih projektov;
- informacije o napredku in novostih v okviru obstoječih prednostnih področij razvoja nacionalne infrastrukture in potencialno dopolnitev prednostnega seznama.

8. Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt Republike Slovenije⁷:

Ključni cilji in prispevki Slovenije do leta 2030: *Izboljšanje energetske in snovne učinkovitosti v vseh sektorjih. Raziskave, inovacije in konkurenčnost:*

Cilji Slovenije do leta 2030 pri razsežnosti Raziskave, inovacije in konkurenčnost so:

- povečati vlaganja v raziskave in razvoj – najmanj 3 % BDP do leta 2030 (od tega 1 % BDP javnih sredstev),

⁶ Spletni naslov: [<http://www.arhiv.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/pageuploads/pdf/znanost/RISS/NRRI.pdf>].

⁷ Spletni naslov: [http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/nepn/dokumenti/nepn_5.0_final_feb-2020.pdf].

- povečati vlaganja v človeške vire in nova znanja, potrebna za prehod v podnebno nevtralno družbo,
- podpirati podjetja za učinkovit in konkurenčen prehod v podnebno nevtralno in krožno gospodarstvo,
- spodbujati ciljne raziskovalne projekte in multidisciplinarne razvojnoraziskovalne programe ter demonstracijske projekte s ciljem doseganja podnebno nevtralne družbe, za katere obstaja neposredni interes gospodarstva ali javnega sektorja, ter izpolnjujejo cilje glede razvoja države, zlasti na področjih energetske učinkovitosti, krožnega gospodarstva in zelenih energetskih tehnologij,
- usmerjati podjetja k financiranju in vključevanju v razvojno-raziskovalne programe in demonstracijske projekte z aktivno davčno politiko,
- spodbujati nove in okrepiti obstoječe razvojno-raziskovalne programe v skladu s cilji NEPN in Dolgoročne podnebne strategije,
- spodbujati uporabo digitalizacije pri podnebnih ukrepih in povečati kibernetiko varnost v vseh strateških sistemih,
- spodbujati razvojno-raziskovalno sodelovanje javnega in zasebnega sektorja,
- vzpostaviti konkurenčne pogoje za raziskovalno inovativno delo v javnih podjetjih.

9. Načrt za odpornost in okrevanje⁸:

Načrt za odpornost in okrevanje se še posebej navezuje na področje JVZ, pa tudi na odprto znanost (hrbtenično omrežje in repozitoriji, energetske zgodbe, itd.).

10. Slovenska strategija krepitev Evropskega raziskovalnega prostora 2016-2020 (ERA Roadmap)⁹:

Pomembno vlogo raziskovalni infrastrukturi pripisuje tudi Slovenska strategija krepitev Evropskega raziskovalnega prostora 2016-2020 (ERA Roadmap), ki se bo v naslednjih letih sicer spremenila skladno z reformo ERA, vendar infrastruktura ostaja eden ključnih elementov. Glavna vizija te strategije je razvoj odzivnega raziskovalnega in inovacijskega sistema, ki vključuje demokratično in gospodarno upravljanje z vsemi deležniki, prost pretok znanja in tehnologij med sektorji, finančno in vodstveno avtonomijo raziskovalnih ustanov, neodvisno zunanje, institucionalno vrednotenje ter ustrezno finančno podporo s strani države. Le učinkovit nacionalni raziskovalni in inovacijski sistem lahko oblikuje uspešen in konkurenčen Evropski raziskovalni prostor.

Strategija vključuje 6 prednostnih nalog, in sicer:

- učinkovit nacionalni raziskovalni in inovacijski sistem,
- optimalno transnacionalno sodelovanje in konkurenčnost,
- odprt trg dela za raziskovalce,
- vključitev načela enakih možnosti spolov na področju raziskav,
- optimalno kroženje, dostop do znanstvenih spoznanj in njihov prenos, tudi s pomočjo digitalne ERA,
- krepitev internacionalizacije evropskega raziskovalnega prostora.

Strategija tako znotraj prednostnih nalog vključuje posamezne ukrepe, ki sovpadajo s cilji predvidene infrastrukture. Zaključek priprave novih strateških podlag in njihovo sprejetje je predvideno v prvi polovici leta 2021, do takrat so v veljavi obstoječe podlage.

11. Obzorje 2020¹⁰:

Obzorje 2020 je okvirni program EU za raziskave in inovacije in hkrati najpomembnejši finančni instrument izvajanja strategije Evropa 2020. Vsa finančna sredstva so in bodo namenjena raziskovanju in inovacijam s ciljem krepitev znanstvene odličnosti, vzpostavljanja evropskega gospodarskega prostora (v nadaljevanju: ERP) ter dviga dodane vrednosti evropskega gospodarstva ter vzpostavitvi tehnološke suverenosti EU. Po izteku programa Obzorje 2020 bo stopil v veljavo nov program Obzorje Evropa, ki bo ključen za krepitev znanstvenih in tehnoloških potencialov EU ter izgradnjo ERP, za spodbujanje evropskih inovacijskih zmogljivosti,

⁸ Spletni naslov: [<https://www.gov.si/novice/2020-12-23-predlog-nacrta-za-okrevanje-in-odpornost/>].

⁹ Spletni naslov: [<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Slovenska-strategija-krepitev-Evropskega-raziskovalnega-prostora-2016-2020-ERA-Roadmap.pdf>].

¹⁰ Spletni naslov: [<https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/obzorje-2020/>].

konkurenčnosti in delovnih mest, za uresničevanje prednostnih nalog za državljanke ter ohranjanje našega družbeno-gospodarskega modela in vrednot.

12. Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030¹¹:

Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030 opredeljuje 17 ciljev trajnostnega razvoja, ki so jih sprejeli svetovni voditelji na zgodovinskem vrhu Združenih narodov, septembra 2015. V okviru teh ciljev, ki veljajo za vse, si bodo države v prihodnjih petnajstih letih prizadevale odpraviti vse oblike revščine, se spopasti z neenakostjo in se bojevati proti podnebnim spremembam, izboljšati sodelovanje na področju znanosti, izboljšati dostopnost do kakovostnega izobraževanja, ipd. Vsekakor k takšnim ciljem posredno prispeva tudi izboljšanje raziskovalne infrastrukture. Glede na navedeno lahko rečemo, da so investicijski projekti na področju krepitev raziskovalne infrastrukture usklajeni z aktualno strateško razvojno strategijo Slovenije.

13. Nacionalna strategije odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015-2020¹²:

Pomemben razvojni element spreminjanja razumevanja vloge in delovanja znanosti je tudi odprta znanost. Preko zagotavljanja odprte znanosti, ki je osnovana na sodelovalnem delu in na novem načinu prenosa znanja z uporabo digitalnih tehnologij in sodelovalnih orodij, se bo omogočilo in krepilo sodelovanje na regionalni in meddržavni ravni. To rezultira v razumevanju znanosti, ki na temelju odprtosti in sodelovanja pomaga iskati rešitve za skupne izzive. Odprta znanost se namreč zaradi svojih pomembnih pozitivnih učinkov v svetu zelo hitro razvija. Razvoj na tem področju spremlja tudi Evropska komisija v okviru t.i. »Open Science Monitor«¹³. Države, ki se zavedajo pomena znanosti in raziskav za napredek družbe, želijo dostop do rezultatov raziskav narediti še bolj učinkovit in znanost še v večji meri vpeti v razvoj in konkurenčnost svojih gospodarstev, energetskih, okoljskih, zdravstvenih in drugih politik.

MIZŠ aktivnosti za razvoj in vpeljavo odprte znanosti financira v okviru podlag ZRRD, ki v 2. členu med temeljni znanosti opredeli tudi odprtost. Namen in pomen odprte znanosti je opredeljen v nacionalnem aktu Resolucija o Nacionalnem raziskovalnem in razvojnem programu za obdobje 2006-2010 (Uradni list RS, št. 3/06)¹⁴, Strategiji odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015-2020¹⁵ ter Akcijskega načrta izvedbe Nacionalne strategije odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015-2020.

Navedba strategij in dokumentov, ki se posredno navezujejo na vlaganja v infrastrukturo na področju visokega šolstva in znanosti:

- Strategija razvoja Slovenije 2030¹⁶;
- Sporočilo Komisije okvir za državno pomoč za raziskave in razvoj ter inovacije¹⁷;
- Program za spodbujanje raziskav in razvoja Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport na področju znanosti 2016-2020¹⁸;
- Dolgoročna strategija energetske prenovne stavb do leta 2050¹⁹;

¹¹ Spletni naslov: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf].

¹² Spletni naslov:

[https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Nacionalna_strategija_odprtega_dostopa.pdf].

¹³ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor_en.

¹⁴ Resolucija o Nacionalnem raziskovalnem in razvojnem programu za obdobje 2006 - 2010 (Uradni list RS, št. 3/06).

¹⁵ https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Nacionalna_strategija_odprtega_dostopa.pdf.

¹⁶ Spletni naslov: [https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf].

¹⁷ Spletni naslov: [[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627\(01\)&from=HUJ](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627(01)&from=HUJ)].

¹⁸ Spletni naslov: [<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Program-za-spodbujanje-raziskav-in-razvoja-Ministrstva-za-izobrazevanje-znanost-in-sport-na-podrocju-znanosti-2016-2020.pdf>].

¹⁹ Spletni naslov: [https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/dseps/dseps_jo_jul2020.pdf].

- Priporočilo Sveta z dne 9. julija 2019 v zvezi z nacionalnim reformnim programom Slovenije za leto 2019 in mnenje Sveta o programu stabilnosti Slovenije za leto 2019²⁰;
- Priporočilo Sveta v zvezi z nacionalnim reformnim programom Slovenije za leto 2020 in mnenje Sveta o programu stabilnosti Slovenije za leto 2020²¹;
- Poročilo o državi – Slovenija 2019²²;
- Poročilo o državi – Slovenija 2020²³;
- Nacionalni reformni program 2019-2020²⁴;
- Nacionalni reformni program 2020 – Scenarij COVID-19²⁵;
- Poročilo o razvoju 2020 – UMAR²⁶.

²⁰ Spletni naslov: [[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019H0905\(24\)&from=SL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019H0905(24)&from=SL)].

²¹ Spletni naslov: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-csr-comm-recommendation-slovenia_sl.pdf].

²² Spletni naslov: [https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/po-2020/dokumenti-po-2020/2019_porocilo-o-drzavi-2019.pdf].

²³ Spletni naslov: [<https://op.europa.eu/sl/publication-detail/-/publication/6179f7e9-5945-11ea-8b81-01aa75ed71a1>].

²⁴ Spletni naslov: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2019-european-semester-national-reform-programme-slovenia_sl_0.pdf].

²⁵ Spletni naslov: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-national-reform-programme-slovenia_sl.pdf].

²⁶ Spletni naslov: [https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/razvoj_slovenije/2020/slovenski/POR2020.pdf].

2. ANALIZA STANJA

Javni visokošolski in raziskovalni zavodi se soočajo s pomanjkanjem ustrezne infrastrukture, ki je eden od osnovnih pogojev za kakovosten izobraževalni sistem ter znanstveno raziskovalno delo.

Konkurenčnost Slovenije je v veliki meri osnovana na ustrezno usposobljenih oziroma kompetentnih ljudeh z dovolj širokim naborom znanj in spretnosti, ki so se hkrati sposobni prilagajati hitrim spremembam, tako v družbi kot na trgu dela. Človeški viri tako predstavljajo ključni dejavnik rasti. Struktura gospodarstva, ki temelji na znanju, je bolj prilagodljiva in odpornejša za spremembe in izzive iz okolja. S povečevanjem kritične mase strokovnjakov se bo povečala konkurenčnost države in s tem njena odpornost. Z izboljšano izobrazbeno strukturo prebivalstva in izboljšanjem pogojev dela v delovnem okolju, se bodo zmanjšale potrebe po socialnih in zdravstvenih storitvah. Pri tem igra izobraževanje na celotni vertikali ključno vlogo, saj ima multiplikativne in dolgoročne učinke.

Na globalno primerljivi ravni država Slovenija zaostaja, kot izhaja iz Poročila EK za leto 2020, da cilj na področju raziskav in razvoja, določen v nacionalnem reformnem programu (3 % BDP), ni bil dosežen.

V letu 2018 je bilo za raziskave in razvoj porabljenih 1,95 % BDP, kar je malo pod povprečjem EU, ki znaša 2,11 %. Podjetja so za raziskave in razvoj namenila 1,45 % BDP (povprečje EU znaša 1,41 %), javna poraba za raziskave in razvoj pa je dosegala 0,5 % BDP (Vir: Proračun RS – APPrA, Ministrstvo za finance, spletni naslov: <https://proracun.gov.si/Public/BudgetVisualization>). Obstaja veliko JRZ, ki se soočajo z neustreznimi prostorskimi pogoji, ki jim ne omogočajo kakovostnega izobraževalnega procesa in raziskovalnega dela, predvsem pa ne nadaljnega razvoja.

Ugotavlja se, da se pri prostorskih pogojih med zavodi pojavljajo razlike, saj se posamezni srečujejo z veliko prostorsko stisko, razpršenostjo po različnih lokacijah in dotrajanostjo prostorov. Obstoječa infrastruktura je omejujoča z vidika optimalnosti pogojev za izvajanje obstoječih dejavnosti, še posebej pa z vidika možnega napredka in razvoja le-teh. Priložnosti, ki so zaznane, tako sedaj ostajajo nerealizirane prav zaradi omejitev, ki izhajajo iz stanja obstoječe infrastrukture, ki so podrobneje predstavljene v nadaljevanju predmetnega poglavja.

Dokument se deli na ključne sklope, in sicer:

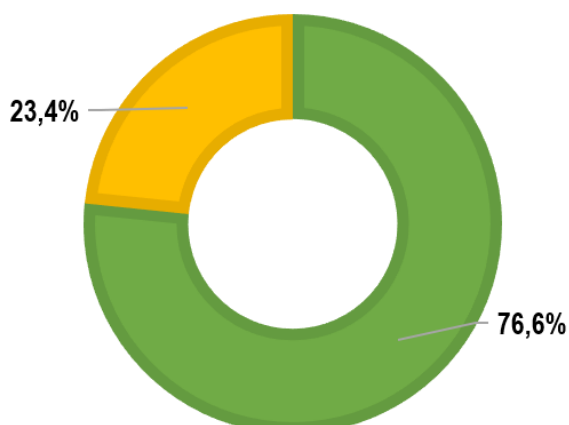
- prikaz obstoječega stanja opreme in infrastrukture na področju javnih zavodov (JVZ in JRZ);
- analiza potreb vlaganja v infrastrukturo na področju javnih zavodov (JVZ in JRZ);
- pregled preteklih vlaganj;
- povzetek analize s prikazom ključnih ugotovitev, s poudarkom na prikazu razkoraka med izkazanimi potrebami, stanjem infrastrukture in sredstvi, ki so na razpolago;
- usmeritve za nadaljnje ukrepanje.

V sklopu analize stanja obstoječe infrastrukture ter nadaljnjih usmeritev vlaganja vanjo, je bilo vključenih vseh 77 javnih zavodov, ki se delijo na:

- javne visokošolske zavode – JVZ (3 univerze s članicami, FIŠ, CTK in ŠDL, kar predstavlja skupaj 59 zavodov),
- javne raziskovalne zavode – JRZ (18 zavodov).

Slika 1: Prikaz deleža JVZ in JRZ v Republiki Sloveniji

■ Št. javnih visokošolskih zavodov (JVZ) ■ Št. javnih raziskovalnih zavodov (JRZ)



Vir: MIZŠ, november 2020.

JVZ smo razdelili na 6 skupin, pri čemer so med univerzami upoštevane tudi vse fakultete. Natančnejši prikaz z opisom javnih zavodov je prikazan v nadaljevanju poglavja.

2.1. JAVNI VISOKOŠOLSKI ZAVODI (JVZ) – ANALIZA STANJA

2.1.1. Predstavitev javnih visokošolskih zavodov (JVZ) v RS

Javni visokošolski zavodi (JVZ) v Sloveniji so:

- Univerza v Ljubljani (v nadaljevanju: UL; 26 članic);
- Univerza v Mariboru (v nadaljevanju UM; 17 članic, Študentski domovi Maribor ter Univerzitetna knjižnica Maribor);
- Univerza na Primorskem (6 članic, Študentski domovi ter Inštitut Andrej Marušič);
- Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu;
- Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani;
- Študentski dom Ljubljana.

Potrebno je izpostaviti dejstvo, da 6²⁷ javnih zavodov ne spada v eVŠ evidenco visokošolskih zavodov in študijskih programov (MIZŠ). Gre pa v vseh primerih za javne zavode, ki dopolnjujejo oziroma so podpora dejavnost visokošolskih zavodov, oziroma izobraževalnemu in raziskovalnemu procesu. CTK in ŠDL sta samostojna, imata svoja statuta, ostali zavodi delujejo v okviru univerz. Navedeni zavodi so obravnavani v sklopu JVZ infrastrukture, ker s svojo dejavnostjo dopolnjujejo visokošolsko dejavnost univerz, članic univerz ali z njimi v večji meri sodelujejo.

Natančnejši prikaz vseh JVZ je predstavljen v nadaljevanju poglavja²⁸.

Tabela 1: Predstavitev in opis ključnih elementov JVZ v Republiki Sloveniji

1.	Univerza v Ljubljani (v nadaljevanju: UL), Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana
Opis delovanja:	UL je edina slovenska univerza, uvrščena med 600 najboljših univerz po lestvici ARWU (šanghajska lestvica v letu 2019), kar kaže, da zagotavlja visoke standarde kakovosti predvsem na znanstveno - raziskovalnem področju. UL vključuje 23 fakultet in 3 umetniške akademije ter 3 pridružene članice. UL ima nedvomno največji raziskovalno-razvojni

²⁷ To so: CTK, ŠDL, UM ŠD, UP ŠD, UM UKM in UP UK.

²⁸ Javni visokošolski zavodi so v tabeli navedeni po vrstnem redu abecede.

	potencial v državi. Na njej študira več kot polovica vseh slovenskih študentov prve, druge in tretje stopnje ter študentov enovitih magistrskih študijskih programov.
Članice UL ²⁹ :	Akademija za glasbo (v nadaljevanju: UL AG)
	Akademija za gledališče, radio, film in televizijo (v nadaljevanju: UL AGRFT)
	Akademija za likovno umetnost in oblikovanje (v nadaljevanju: UL ALUO)
	Biotehniška fakulteta (v nadaljevanju: UL BF)
	Ekonomska fakulteta (v nadaljevanju: UL EF)
	Fakulteta za arhitekturo (v nadaljevanju: UL FA)
	Fakulteta za družbene vede (v nadaljevanju: UL FDU)
	Fakulteta za elektrotehniko (v nadaljevanju: UL FE)
	Fakulteta za farmacijo (v nadaljevanju: UL FFA)
	Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (v nadaljevanju: UL FGG)
	Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (v nadaljevanju: UL FKKT)
	Fakulteta za matematiko in fiziko (v nadaljevanju: UL FMF)
	Fakulteta za pomorstvo in promet (v nadaljevanju: UL FPP)
	Fakulteta za računalništvo in informatiko (v nadaljevanju: UL FRI)
	Fakulteta za socialno delo (v nadaljevanju: UL FSD)
	Fakulteta za strojništvo (v nadaljevanju: UL FS)
	Fakulteta za šport (v nadaljevanju: UL FŠ)
	Fakulteta za upravo (v nadaljevanju: UL FU)
	Filozofska fakulteta (v nadaljevanju: UL FF)
	Medicinska fakulteta (v nadaljevanju: UL MF)
Naravoslovnotehniška fakulteta (v nadaljevanju: UL NTF)	
Pedagoška fakulteta (v nadaljevanju: UL PEF)	
Pravna fakulteta (v nadaljevanju: UL PF)	
Teološka fakulteta (v nadaljevanju: UL TEOF)	
Veterinarska fakulteta (v nadaljevanju: UL VF)	
Zdravstvena fakulteta (v nadaljevanju: UL ZF)	
Število zaposlenih (2020) ³⁰	6.072
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+5,8 %
Število študentov (2020)	37.341
Predvidena rast vpisov števila študentov v prihodnjih 5-ih letih	+3,7 %
Število lokacij delovanja	84
Število objektov v lasti UL	110 ³¹
Najemnanje dodatnih lokacij	DA (23.500,0 m ²)

²⁹ V skupnem številu JVZ je upoštevan tudi Rektorat UL, saj deluje v ločenem objektu ter predstavlja ločeno celoto od delovanja ostalih fakultet UL.

³⁰ Število zaposlenih, kakor tudi vse ostale postavke v nadaljevanju tabele, zajemajo pregled celotne UL.

³¹ V skupno število objektov v lasti UL je upoštevanih tudi 29 objektov, s katerimi razpolaga UL BF. UL BF sicer razpolaga s približno 80 objekti, pri čemer je 29 takšnih, kjer se izvaja izobraževalna in raziskovalna dejavnost. To je tudi ključni razlog, zakaj se v predmetni analizi upošteva 29 objektov UL BF in ne 80.

2. Univerza v Mariboru (v nadaljevanju: UM), Slomškov trg 15, 2000 Maribor	
Opis delovanja:	UM je s svojimi 19 članicami (17 fakultet, Univerzitetna knjižnica in Študentski domovi) in s približno 14.000 študenti, druga največja univerza v Sloveniji. UM hitro razvija nova področja delovanja, preizkuša nove metode študija in išče nove načine povezovanja s svojim okoljem. Po mednarodnih lestvicah se UM v zadnjih letih uvršča med 3 % najboljših univerz na svetu.
Članice UM ³² :	Ekonomsko-poslovna fakulteta (v nadaljevanju: UM EPF)
	Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko (v nadaljevanju: UM FERI)
	Fakulteta za energetiko (v nadaljevanju: UM FE)
	Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo (v nadaljevanju: UM FGPA)
	Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (v nadaljevanju: UM FKKT)
	Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede (v nadaljevanju: UM FKBV)
	Fakulteta za logistiko (v nadaljevanju: UM FL)
	Fakulteta za naravoslovje in matematiko (v nadaljevanju: UM FNM)
	Fakulteta za organizacijske vede (v nadaljevanju: UM FOV)
	Fakulteta za strojništvo (v nadaljevanju: UM FS)
	Fakulteta za turizem (v nadaljevanju: UM FT)
	Fakulteta za varnostne vede (v nadaljevanju: UM FVV)
	Fakulteta za zdravstvene vede (v nadaljevanju: UM FZV)
	Filozofska fakulteta (v nadaljevanju: UM FF)
	Medicinska fakulteta (v nadaljevanju: UM MF)
	Pedagoška fakulteta (v nadaljevanju: UM PEF)
Pravna fakulteta (v nadaljevanju: UM PF)	
Študentski domovi Maribor (v nadaljevanju: UM ŠD)	
Univerzitetna knjižnica Maribor (v nadaljevanju: UM UKM)	
Število zaposlenih (2020) ³³	2.066
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+8,8 %
Število študentov (2020)	15.763
Predvidena rast vpisov števila študentov v prihodnjih 5-ih letih	+11,0 %
Število lokacij delovanja	48
Število objektov v lasti UM	75
Najemanje dodatnih lokacij	DA (7.746,0 m ²)
3. Univerza na Primorskem (v nadaljevanju: UP), Titov trg 4, 6000 Koper	
Opis delovanja:	UP je bila kot tretja javna univerza v RS ustanovljena leta 2003. V skladu s Statutom uresničuje svoje poslanstvo z izobraževalnim, znanstveno-raziskovalnim, strokovnim in umetniškim delom ter tako sprejema odgovornost za skladen razvoj Slovenije v regiji, Evropi in svetu. Njeno delovanje usmerjajo nacionalni program visokega šolstva, nacionalni

³² V skupnem številu JVZ je upoštevan tudi Rektorat UM, saj deluje v ločenem objektu ter predstavlja ločeno celoto od delovanja ostalih fakultet UM.

³³ Število zaposlenih, kakor tudi vse ostale postavke v nadaljevanju tabele, zajemajo pregled celotne UM.

	raziskovalno-razvojni program, strateški dokumenti RS ter smernice razvoja enotnega evropskega visokošolskega in raziskovalnega prostora.
Članice UP ³⁴ :	Fakulteta za humanistične študije (v nadaljevanju: UP FHŠ)
	Fakulteta za management (v nadaljevanju: UP FM)
	Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije (v nadaljevanju: UP FAMNIT)
	Fakulteta za turistične študije – Turistica (v nadaljevanju: UP FTŠ)
	Fakulteta za vede o zdravju (v nadaljevanju: UP FVZ)
	Inštitut Andrej Marušič (v nadaljevanju: IAM)
	Pedagoška fakulteta (v nadaljevanju: UP PEF)
	Študentski domovi (v nadaljevanju: UP ŠD)
Število zaposlenih (2020) ³⁵	587
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+9,3 %
Število študentov (2020)	5.474
Predvidena rast vpisov števila študentov v prihodnjih 5-ih letih	+27,1 %
Število lokacij delovanja	37
Število objektov v lasti UP	18
Najmanjše dodatnih lokacij	DA (4.195,5 m ²)
4.	Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu (v nadaljevanju: FIŠ), Ljubljanska cesta 31a, 8000 Novo mesto
Opis delovanja:	FIŠ je prvi steber javnega visokega šolstva v regiji Jugovzhodna Slovenija, saj je prva fakulteta v Novem mestu. Je tudi prva javna fakulteta izven okvira katere od slovenskih univerz. Fakulteta izvaja 3 študijske programe I. stopnje: Informatika v sodobni družbi (VS in UN) ter Računalništvo in spletne tehnologije (VS). Prav tako pa izvaja tudi študijski program II. stopnje Informatika v sodobni družbi (MAG) in študijski program III. stopnje Informacijska družba (doktorski program).
Število zaposlenih (2020)	49
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	0,0 %
Število študentov (2020)	236
Predvidena rast vpisov števila študentov v prihodnjih 5-ih letih	+5,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju FIŠ	1
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
5.	Centralno tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju: CTK), Trg republike 3, 1000 Ljubljana
Opis delovanja:	CTK kot visokošolska knjižnica zagotavlja informacijske in knjižnične storitve s področij tehnike in naravoslovja študentom in zaposlenim na UL kot podporo dodiplomskemu in podiplomskemu študiju študentov ter pedagoškemu in raziskovalnemu delu visokošolskih strokovnjakov.

³⁴ V skupnem številu JVZ je upoštevan tudi Rektorat UP, saj deluje v ločenem objektu ter predstavlja ločeno celoto od delovanja ostalih fakultet UP.

³⁵ Število zaposlenih, kakor tudi vse ostale postavke v nadaljevanju tabele, zajemajo pregled celotne UP.

Število zaposlenih (2020)	40
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	0,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v upravljanju CTK	0 ³⁶
Najmanje lokacij	DA (2.528,0 m ²)
6. Študentski dom Ljubljana (v nadaljevanju: ŠDL), Svetčeva ulica 9, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	Javni zavod ŠDL je ustanovljen za opravljanje javne službe zagotavljanja nastanitve dodiplomskih in podiplomskih študentov v Ljubljani. ŠDL sestavlja 29 domov na različnih lokacijah. Domovi se nahajajo v štirih mestnih četrtih, - na Viču (17 domov), v Centru (3 domovi), v Šiški (1 dom) in za Bežigradom (8 domov).
Število zaposlenih (2020)	93
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+5,0 %
Število ležišč (2020)	6.661
Povečanje števila ležišč v naslednjih 5-ih letih	+13,0 %
Število lokacij delovanja	29
Število objektov v lasti RS in upravljanju ŠDL	31 ³⁷
Najmanje dodatnih lokacij	DA (5.366,0 m ²)

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

2.1.2. Analiza obstoječega stanja

Predmetno poglavje se osredotoča ter prikazuje predvsem obstoječe stanje delovanja JVZ iz vidika kadra, lokacije, opremljenosti z opremo (raziskovalno, IKT strojno, IKT programsko ter ostalo opremo – pohištveno, laboratorijsko in drugo) ter obstoječe stanje objektov, v katerih so nastanjeni in delujejo zavodi iz vidika trenutne problematike (energetska učinkovitost, mehanska odpornost in stabilnosti, itd.).

Vsi podatki, ki so prikazani v nadaljevanju poglavja, so v celoti povzeti iz prejetih informacij s strani javnih zavodov.

Na podlagi prikaza sedanjega stanja se bodo v nadaljevanju dokumenta izoblikovala merila, na podlagi katerih bo mogoče identificirati potrebe posameznega zavoda ter na ta način presoditi utemeljenost investicijskih namer v prihodnje.

2.1.2.1. Število zaposlenih, število študentov in število ležišč

Število zaposlenih in število študentov predstavlja prvi faktor pregleda trenutnega stanja vseh JVZ, ki pomembno vpliva na potrebe na področju prostorske problematike in nove opreme (raziskovalne, IKT strojne, IKT programske in ostale opreme – laboratorijske, pohištvene in druge).

V nadaljevanju poglavja je prikazano število zaposlenih in število študentov v JVZ ter opis temeljnih značilnosti predmetnega področja.

³⁶ CTK je javni zavod, ki za svoje delovanje v celoti najema prostore.

³⁷ ŠDL razpolaga z 29 domovi, ima pa še v upravljanju 2 stanovanja v manjši velikosti, zato se skupno število objektov v lasti RS in upravljanju ŠDL ter število lokacij delovanja, razlikujejo.

Tabela 2: Število zaposlenih v JVZ (sedanje stanje in napoved do leta 2025)

Velikost JVZ glede na št. zaposlenih	Sedanje stanje (leto 2020)		Prihodnje stanje (do leta 2025)		Povečanje / Zmanjšanje št. zaposlenih	
	Št. zavodov	Št. zaposlenih	Št. zavodov	Št. zaposlenih	v številu	v %
0-100	33	2.114	32	2.171	57	2,7%
101-200	11	1.507	12	1.751	244	16,2%
201-300	8	1.822	7	1.637	-185	-10,2%
301-400	4	1.387	5	1.743	356	25,7%
nad 400	3	2.077	3	2.192	115	5,5%
Skupaj	59	8.907	59	9.494	587	6,6%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Načrtuje se, da se bo skupno število zaposlenih v vseh JVZ do leta 2025 povečalo, in sicer za 6,6 % glede na sedanje stanje, kar pomeni povečanje za 587 zaposlenih. Največje povečanje (za 25,7 % oziroma 356 zaposlenih) je načrtovano za zavode, ki imajo med 301 in 400 zaposlenih. Med obravnavanimi JVZ najbolj izstopajo sledeči javni zavodi:

- UM MF: povečanje za 77 zaposlenih do leta 2025;
- UM FERi: povečanje za 32 zaposlenih do leta 2025;
- UL FDV: povečanje za 28 zaposlenih do leta 2025;
- UP PEF: povečanje za 24 zaposlenih do leta 2025;
- UL FMF: povečanje za 23 zaposlenih do leta 2025;
- UL FŠ: povečanje za 22 zaposlenih do leta 2025;
- UL FFA, UL FGG ter UM Rektorat: povečanje za 21 zaposlenih do leta 2025.

V kolikor primerjamo povečanje zaposlenih na področju treh univerz, dobimo naslednje podatke:

- UL: povečanje števila zaposlenih za 352, kar predstavlja 5,8 % povečanje;
- UM: povečanje števila zaposlenih za 169, kar predstavlja 8,4 % povečanje;
- UP: povečanje števila zaposlenih za 58, kar predstavlja 10,0 % povečanje.

Poleg podatka o številu zaposlenih je za JVZ pomemben podatek o številu vpisov oziroma številu študentov. Spodnja tabela prikazuje obstoječe stanje glede števila študentov ter njihovo predvideno povečanje v naslednjih 5-ih letih (do leta 2025). Pri tem je potrebno poudariti, da so iz skupnega prikaza števila študentov, v izogib podvajanju, za vse JVZ izvzeti študenti, ki bivajo v študentskih domovih. Za študentske domove je izdelana posebna tabela, kjer pa smo namesto termina »Št. študentov« uporabili termin »Št. ležišč«.

Tabela 3: Število študentov v JVZ (sedanje stanje in napoved do leta 2025)

Velikost JVZ glede na št. študentov	Sedanje stanje (leto 2020)		Prihodnje stanje (do leta 2025)		Povečanje / Zmanjšanje št. študentov	
	Št. zavodov	Št. študentov	Št. zavodov	Št. študentov	v številu	v %
0-500	14	4.840	12	4.246	-594	-12,3%
501-1.000	12	8.406	12	8.583	177	2,1%
1.001-2.000	17	22.525	18	23.714	1.189	5,3%
2.001-3.000	5	11.195	6	14.217	3.022	27,0%
3.001-4.000	0	0	0	0	0	/
nad 4.000	2	8.899	2	8.820	-79	-0,9%
Skupaj	50	55.865	50	59.580	3.715	6,6%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Enako kot je razvidno pri številu zaposlenih, je povečanje do leta 2025 pričakovano tudi na področju večjega vpisa študentov na izbranih fakultetah. Gre za 3.715 študentov več, kar pomeni za 6,6 % več glede na trenutno stanje. Največje povečanje števila študentov je razvidno pri sledečih fakultetah:

- UL MF: povečanje študentov za 311 do leta 2025;
- UP FVZ: povečanje študentov za 271 do leta 2025;
- UL BF: povečanje študentov za 271 do leta 2025;
- UP PEF: povečanje študentov za 263 do leta 2025;
- UM FZV: povečanje študentov za 230 do leta 2025;
- UM FERl: povečanje študentov za 220 do leta 2025;
- UM FOV: povečanje študentov za 204 do leta 2025;
- UL FDV: povečanje študentov za 202 do leta 2025.

Med univerzami prevladuje UM, saj napoveduje, da se bo število njenih študentov do leta 2025 povečalo za 1.513, kar pomeni 11,5 % povečanje. Nekoliko manj študentov je pričakovati na UL, in sicer 1.390, kar predstavlja 3,7 % povečanje. Število študentov se bo predvidoma povečalo tudi na UP, in sicer za 802 (15,6 % povečanje).

V sklopu analize kadra in študentov smo ločeno obravnavali tudi število povečanja novih ležišč v vseh treh študentskih domovih (ŠDL, UM ŠD in UP ŠD). Podatki so razvidni v spodnji tabeli:

Tabela 4: Število ležišč v študentskih domovih (sedanje stanje in napoved do leta 2025)

Študentski domovi	Sedanje stanje (leto 2020)	Prihodnje stanje do leta 2025)	Povečanje / Zmanjšanje št. ležišč	
	Št. ležišč	Št. ležišč	v številu	v %
ŠDL	6.661	7.527	866	13,0%
UM ŠD	2.621	2.634	13	0,5%
UP ŠD	328	656	328	100,0%
Skupaj	9.610	10.817	1.207	12,6%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Študentski domovi se že vrsto let soočajo z veliko prostorsko stisko, saj je predvidoma vsako študijsko leto povpraševanje po prostih sobah v domovih bistveno višje kot je trenutna ponudba. Iz napovedi do leta 2025 je razvidno, da bodo potrebe po ležiščih še večje, saj se predvideva, da bi vsi obravnavani študentski domovi potrebovali novih 1.207 ležišč, kar pomeni 12,6 % povečanje števila ležišč glede na trenutno stanje. Največje povečanje potreb po številu ležišč lahko pričakujemo v ŠDL (866 oziroma 13,0 % povečanje) ter v UP ŠD (328 oziroma 100,0 % povečanje). V vzhodni kohezijski regiji (UM ŠD) je višina kapacitet razpoložljivih študentskih sob očitno dokaj visoka, saj slednji napovedujejo povečanje števila ležišč za samo 13 postelj (0,5 % povečanje).

Na podlagi izdelane analize je razvidno, da se v naslednjih 5-ih letih (do leta 2025) lahko pričakuje:

- povečanje števila zaposlenih za **587** (6,6 % povečanje);
- povečanje števila študentov za **3.715** (6,6 % povečanje);
- povečanje števila ležišč za **1.207** (12,6 % povečanje).

S prikazano rastjo števila zaposlenih, študentov in ležišč, se identificira potreba po izvedbi novih investicij v zagotovitev dodatnih prostorov za nemoteno opravljanje osnovne dejavnosti zavodov. Korelacija med napovedmi glede porasta števila zaposlenih, študentov in ležišč ter višine prostorov v najemu in potreb po dodatnih prostorih, bo razvidna v nadaljevanju dokumenta, ko se bodo podrobneje pregledale vse ostale vsebine predmetne analize, predvsem stanje objektov ter identificirana potreba po novih investicijah.

2.1.2.2. Lokacije delovanja javnih zavodov

Poglavje se nanaša na predstavitev lokacije delovanja javnih zavodov, in sicer glede na štiri obdelane kategorije, ki so:

- število javnih zavodov, ki delujejo na enotni ali več lokacijah,
- število stalnih lokacij delovanja javnih zavodov,
- število javnih zavodov, ki delujejo v svojim prostorih ali uporabljajo najete prostore,
- kvadratura oziroma površina najetih lokacij delovanja javnih zavodov.

V nadaljevanju je izdelana preglednica lokacij delovanja za JVZ kot celote ter posebej tudi za vse 3 univerze in študentske domove.

Tabela 5: Pregled ključnih podatkov lokacij delovanja za vse JVZ

Lokacije delovanja JVZ	JVZ	% od celote	Zahodna kohezijska regija	% od celote	Vzhodna kohezijska regija	% od celote
Ena lokacija delovanja	23	39,0%	12	31,6%	11	52,4%
Več lokacij delovanja	36	61,0%	26	68,4%	10	47,6%
Št. stalnih lokacij	200	/	151	/	49	/
Povp. št. lokacij na zavod	3,4	/	4,0	/	2,3	/
Najeti prostori	31	52,5%	26	68,4%	5	23,8%
Brez najetih prostorov	28	47,5%	12	31,6%	16	76,2%
Kvadratura najetih prostorov (m ²)	43.335,5	/	35.589,5	/	7.746,0	/
Povp. kvadratura najetih prostorov na zavod (m ²)	1.397,9	/	1.368,8	/	1.549,2	/

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Tabela 6: Pregled ključnih podatkov lokacij delovanja za vse univerze in študentske domove

Lokacije delovanja univerz in ŠD	Univerze			Študentski domovi		
	UL	UM	UP	ŠDL	UM ŠD	UP ŠD
Ena lokacija delovanja fakultet / ŠD	10	10	1	0	0	0
Več lokacij delovanja fakultet / ŠD	17	9	7	1	1	1
Št. stalnih lokacij fakultet / ŠD	84	43	33	29	5	4
Povpr. št. lokacij na fakulteto	3,1	2,3	4,1	/	/	/
Najeti prostori fakultet / ŠD	16	5	8	1	0	0
Brez najetih prostorov fakultet / ŠD	11	14	0	0	1	1
Kvadratura najetih prostorov fakultet / ŠD (m ²)	23.500,0	7.746,0	4.195,5	5.366,0	0,0	0,0
Povp. kvadratura najetih prostorov na fakulteto (m ²)	1.468,8	1.549,2	524,4	/	/	/

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Prva izmed tabel nam pove, da 39,0% vseh JVZ (23) deluje na eni lokaciji, preostalih 61,0% JVZ (36) pa deluje na več lokacijah. Skupno število lokacij delovanja vseh JVZ je 200. Pri tem ne gre za posamične objekte, saj lahko enotna lokacija zajema več objektov, kot bo prikazano v prihodnjih poglavjih. Med fakultetami je potrebno izpostaviti UL BF in UM FKVBV, ki delujeta na 13-ih različnih lokacijah ter UL VF, ki deluje na 12-ih različnih lokacijah. Med študentskimi domovi ŠDL opravlja svojo dejavnost na kar 29-ih različnih lokacijah, kar pomeni veliko razpršenost po mestu Ljubljana.

Nekaj več kot polovica vseh JVZ (31 oziroma 52,5%) za svoje delovanje najema dodatne prostore v skupni velikosti 43.335,5 m². Od teh je kar polovica fakultet UL (23.500,0 m²), izstopajo pa predvsem:

- UL FŠ: 7.000,0 m² najemnih površin;
- UL AG: 4.000,0 m² najemnih površin;
- UL FF: 2.864,0 m² najemnih površin;
- UL TEOF: 2.510,0 m² najemnih površin;
- UL ZF: 2.000,0 m² najemnih površin.

Izmed študentskih domov je ŠDL tisti, ki najema dodatne prostore³⁸ v velikosti 5.366,0 m², predvsem zaradi velike prostorske problematike pomanjkanja postelj, ki se kaže vsako študijsko leto. Glede na to, da se bo tudi potreba po številu ležišč do leta 2025 predvidoma povečala za 866 (gledano samo za ŠDL), se lahko pričakuje, da bo ŠDL primorana najemati dodatne prostorske kapacitete v kolikor ne bo izvedla potrebnih investicij v gradnjo novih objektov oziroma prostorov. Podobno kot pri ŠDL, so v enaki situaciji tudi nekatere fakultete (navedene zgoraj), torej tiste, ki najemajo največ dodatnih prostorov, pa tudi ostale fakultete, ki trenutno najemajo od 100,0 m² do 300,0 m². Ravno te fakultete (UL FDV, UP PEF, UL MF, UP FVZ, idr.) so prikazale največje napovedi glede porasta števila študentov, in sicer za kar dodatnih 1.000 študentov do leta 2025. To so dejstva, ki nakazujejo trend povečanja novih najemnih prostorov, kar pomeni dodatne, višje stroške iz naslova najemnin in obratovalnih stroškov.

2.1.2.3. Obstoječe stanje objektov javnih zavodov³⁹

Ena izmed izredno pomembnih dejavnikov vplivanja na prihodnje potrebe javnih zavodov iz vidika novogradenj, rekonstrukcij, obnov, itd., je tudi analiza sedanjega stanja razpolaganja z objekti, pri čemer smo pridobili podatke za vsak posamezni zavod, in na podlagi tega natančneje analizirali naslednje postavke:

- skupno število objektov JVZ,
- neto tlorisna površina posameznega objekta,
- leto izgradnje posameznega objekta,
- leto zadnje večje obnove / rekonstrukcije posameznega objekta.

2.1.2.3.1. Število in velikost objektov

V spodnji tabeli so prikazani vsi objekti, v katerih delujejo JVZ, glede na število ter velikost površine prostorov. Prav tako je v nadaljevanju ločeno prikazana razdelitev vseh objektov ter njihovih neto tlorisnih površin tudi za vse univerze (UL, UM, UP) in študentske domove (ŠDL, UM ŠD, UP ŠD).

Tabela 7: Število in velikost objektov, v katerih delujejo vsi JVZ

Podatki o objektih JVZ	JVZ	Zahodna kohezijska regija	Vzhodna kohezijska regija
Št. objektov	235	159	76
Povpr. št. objektov na zavod	4,2	4,4	3,8
Neto tlorisna površina (m ²)	713.757,1	502.344,3	211.412,9
Povpr. neto tlorisna površina na objekt (m ²)	3.037,3	3.159,4	2.781,7

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Tabela 8: Število in velikost objektov, v katerih delujejo vse univerze in študentski domovi

Podatki o objektih univerz in ŠD	Univerze				Študentski domovi			
	UL	UM	UP	Skupaj	ŠDL	UM ŠD	UP ŠD	Skupaj
Št. objektov	110	58	14	182	31	17	4	52
Neto tlorisna površina (m ²)	372.779,3	163.385,0	23.832,0	559.996,3	99.131,0	46.822,9	6.602,0	152.555,9
Povpr. neto tlorisna površina na objekt (m ²)	3.388,9	2.817,0	1.702,3	3.076,9	3.197,8	2.754,3	1.650,5	2.933,8

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Kot je razvidno, JVZ skupaj razpolagajo z 235 objekti. Gre za objekte, ki so v lasti JVZ oziroma RS ter v upravljanju posameznega javnega zavoda. V to vsoto ni upoštevanih treh zavodov, saj vsi delujejo v celoti v najemnih prostorih, to so CTK, UL TEOF in UM FL. Obenem je potrebno izpostaviti, da je v skupek vseh objektov upoštevanih zgolj 29 objektov UL BF (od skupno njegovih 80), in sicer gre za objekte, kjer se izvaja izobraževalna in raziskovalna dejavnost.

³⁸ ŠDL najema prostore Akademskega kolegija.

³⁹ Poglavje zajema opis obstoječega stanja objektov, ki so v lasti ali upravljanju JVZ in pri tem ne gre za najete prostore, ki jih pri svojem delu uporabljajo zavodi.

Skupna neto tlorisna površina vseh objektov JVZ znaša 713.757,1 m², kar v povprečju predstavlja 3.037,3 m² na objekt.

Izmed univerz je UL tista, ki upravlja z največ javnimi objekti, in sicer z 110 s skupno neto površino 372.779,3 m². V sklopu te vrednosti najbolj izstopajo naslednje fakultete:

- UL VF: upravlja z 31 objekti, s skupno neto tlorisno površino 60.282,4 m², pri čemer je samo 1 izmed objektov velikosti 44.062,0 m²;
- UL BF: dejansko upravlja z cca. 80 objekti, v analizo pa je upoštevanih zgolj 29, s skupno neto tlorisno površino 37.956,0 m², v katerih se izvaja izobraževalna in raziskovalna dejavnost;
- UL MF: upravlja z 8 objekti, s skupno neto tlorisno površino 31.220,0 m², pri čemer je samo 1 izmed objektov velikosti 15.261,0 m².

UM razpolaga z 58 objekti v skupni velikosti 163.385,0 m², pri kateri najbolj izstopa UM FKBV (14 objektov v velikosti 12.357,0 m²) in UM FERI (8 objektov v velikosti 47.351,0 m²).

V kolikor podrobneje pogledamo objekte v upravljanju študentskih domov vidimo, da je ŠDL tisti, ki upravlja z največjim številom objektov, in sicer kar z 31 v skupni velikosti 99.131,0 m², kar predstavlja 65,0 % vseh študentskih domov v RS.

Po pregledu vseh objektov, kot zanimivost, navajamo 3 največje izmed njih, in to so:

- UL VF: objekt št. 29 – 44.062,0 m² površine;
- UM FERI: objekt št. 8 – 30.913,0 m² površine;
- UL FKKT: objekt št. 1 – 22.759,0 m² površine.

2.1.2.3.2. Starost objektov

Podobno kot pri prejšnjih poglavjih, je tudi to poglavje sestavljeno iz prikaza starosti objektov za vse JVZ ter ločeno za vse univerze in študentske domove.

Tabela 9: Starost objektov vseh JVZ

Starost objektov JVZ	Leto izgradnje	JVZ	% od celote	Zahodna kohezijska regija	% od celote	Vzhodna kohezijska regija	% od celote
več kot 120 let	pred in do 1900	24	10,2%	15	9,4%	9	11,8%
med 120 in 60 let	od 1901 do 1960	46	19,6%	38	23,9%	8	10,5%
med 60 in 35 let	od 1961 do 1985	100	42,6%	61	38,4%	39	51,3%
med 35 in 10 let	od 1986 do 2010	55	23,4%	38	23,9%	17	22,4%
manj kot 10 let	po 2010	10	4,3%	7	4,4%	3	3,9%
SKUPAJ št. objektov		235	100,0%	159	100,0%	76	100,0%
Povprečna letnica izgradnje objektov		1963	/	1962	/	1964	/
Povprečna starost objektov		57	/	58	/	56	/

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Tabela 10: Starost objektov vseh univerz in študentskih domov

Starost objektov vseh univerz in ŠD	Leto izgradnje	Univerze				% od celote	Študentski domovi				% od celote
		UL	UM	UP	Skupaj		ŠDL	UM ŠD	UP ŠD	Skupaj	
več kot 120 let	pred in do 1900	10	9	4	23	12,6%	1	0	0	1	1,9%
med 120 in 60 let	od 1901 do 1960	30	8	3	41	22,5%	5	0	0	5	9,6%
med 60 in 35 let	od 1961 do 1985	36	30	3	69	37,9%	19	9	3	31	59,6%
med 35 in 10 let	od 1986 do 2010	28	9	3	40	22,0%	6	7	1	14	26,9%
manj kot 10 let	po 2010	6	2	1	9	4,9%	0	1	0	1	1,9%

SKUPAJ št. objektov	110	58	14	182	100,0%	31	17	4	52	100,0%
Povprečna letnica izgradnje objektov	1961	1956	1946	1957	/	1972	1990	1981	1979	/
Povprečna starost objektov	59	64	74	63	/	48	30	39	41	/

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Največ objektov JVZ je bilo zgrajenih v letih med 1961 in 1985 (100), kar predstavlja 42,6 % vseh objektov JVZ. 55 objektov JVZ je bilo zgrajenih med leti 1986 in 2010 (23,4 %), 46 objektov pa v obdobju med leti 1901 in 1960 (19,6 %). Zgolj 10 objektov JVZ je bilo zgrajenih po letu 2010, kar pomeni 4,3 % vseh objektov JVZ. Povprečna starost vseh objektov na ravni JVZ znaša 57 let, saj predstavlja povprečno leto izgradnje 1963.

Podobna slika kot na področju celote, je tudi pri starosti objektov vseh 3 univerz v Sloveniji. Tako imata UL in UM največ objektov v starosti med 60 in 35 let (UL ima takšnih objektov 36 objektov, UM pa 30 objektov). Nasprotno kot pri UL in UM, pa ima UP največ objektov zgrajenih pred in do leta 1900, kar pomeni, da so slednji stari več kot 120 let (takšni objekti so 4). Iz navedena sledi, da ima UP tudi v povprečju najstarejše objekte, in sicer s povprečno letnico izgradnje 1946, kar pomeni, da so njeni objekti v povprečju stari 74 let.

Nekoliko mlajše objekte ima ŠDL, saj znaša povprečna starost njenih objektov 48 let. Še mlajše objekte, pa imata UP ŠD in UP UM – slednji ima celo povprečno leto izgradnje objektov 1990 (povprečno leto objektov UM ŠD tako znaša 30 let).

Pred letom 1800 so bili zgrajeni 3 objekti, in sicer:

- UP FHŠ: objekt št. 2 – leto izgradnje 1780;
- UL BF: objekt št. 23 – leto izgradnje 1548;
- UL MF: objekt št. 1 – leto izgradnje 1789;
- UM MF: objekt št. 2 – leto izgradnje 1800.

Iz zgoraj prikazanih podatkov je razvidno, da so objekti vseh JVZ v povprečju zelo stari, in sicer kar 57 let. Da je veliko izmed njih tudi zelo slabo energetsko vzdrževanih, ni mehansko odpornih in stabilnih, itd. bodo prikazala poglavja v nadaljevanju analize. Na podlagi tega so izkazane potrebe s strani javnih zavodov več kot upravičene, saj bodo lahko le prihodnje investicije v prenovi obstoječih prostorov pozitivno vplivale na delovanje zavodov iz vidika izobraževalne in raziskovalne dejavnosti.

2.1.2.3.3. Vzdrževanje objektov (obnove in rekonstrukcije)

V sklop analiziranja objektov so vključeni tudi podatki o izvedenih obnavah in rekonstrukcijah objektov, ki so v lasti JVZ oziroma RS in v upravljanju predmetnih javnih zavodov.

V naslednji tabeli so prikazani podatki o obnavah oziroma rekonstrukcijah objektov JVZ. Pri tem je potrebno poudariti, da se v sklopu skupnih obnov oziroma rekonstrukcij upoštevajo tako celovite preнове, kot tudi delne preнове oziroma obnove, ki predstavljajo npr. obnove fasade, preнове strehe, preнове elektro in strojnih inštalacij, preнове tlakov, energetske sanacije, itd.

Tabela 11: Število skupnih obnov / rekonstrukcij glede na posamezna časovna obdobja za vse JVZ ter ločeno za univerze (UL, UM, UP) in študentske domove (ŠDL, UM ŠD, UP ŠD)

Zavodi / Časovno obdobje	pred in do 1900	od 1901 do 1960	od 1961 do 1985	od 1986 do 2010	po 2010	Skupaj
Vsi JVZ:						
Št. obnov / rekonstrukcij	17	38	59	8	0	122
% od celote	7,2%	16,2%	25,1%	3,4%	0,0%	51,9%
Zahodna kohezijska regija	9	32	38	5	0	84
% od celote	5,7%	20,1%	23,9%	3,1%	0,0%	52,8%
Vzhodna kohezijska regija	8	6	21	3	0	38
% od celote	10,5%	7,9%	27,6%	3,9%	0,0%	50,0%

Univerze:						
UL:						
Št. obnov / rekonstrukcij	6	25	28	4	0	63
% od celote	5,5%	22,7%	25,5%	3,6%	0,0%	57,3%
UM:						
Št. obnov / rekonstrukcij	8	6	12	2	0	28
% od celote	13,8%	10,3%	20,7%	3,4%	0,0%	48,3%
UP:						
Št. obnov / rekonstrukcij	3	2	1	0	0	6
% od celote	21,4%	14,3%	7,1%	0,0%	0,0%	42,9%
Skupaj:						
Št. obnov / rekonstrukcij	17	33	41	6	0	97
% od celote	9,3%	18,1%	22,5%	3,3%	0,0%	53,3%
Študentski domovi:						
ŠDL:						
Št. obnov / rekonstrukcij	0	5	7	0	0	12
% od celote	0,0%	16,1%	22,6%	0,0%	0,0%	38,7%
UM ŠD:						
Št. obnov / rekonstrukcij	0	0	9	0	0	9
% od celote	0,0%	0,0%	52,9%	0,0%	0,0%	52,9%
UP ŠD:						
Št. obnov / rekonstrukcij	0	0	0	3	0	3
% od celote	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	0,0%	75,0%
Skupaj:						
Št. obnov / rekonstrukcij	0	5	16	3	0	24
% od celote	0,0%	9,6%	30,8%	5,8%	0,0%	46,2%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

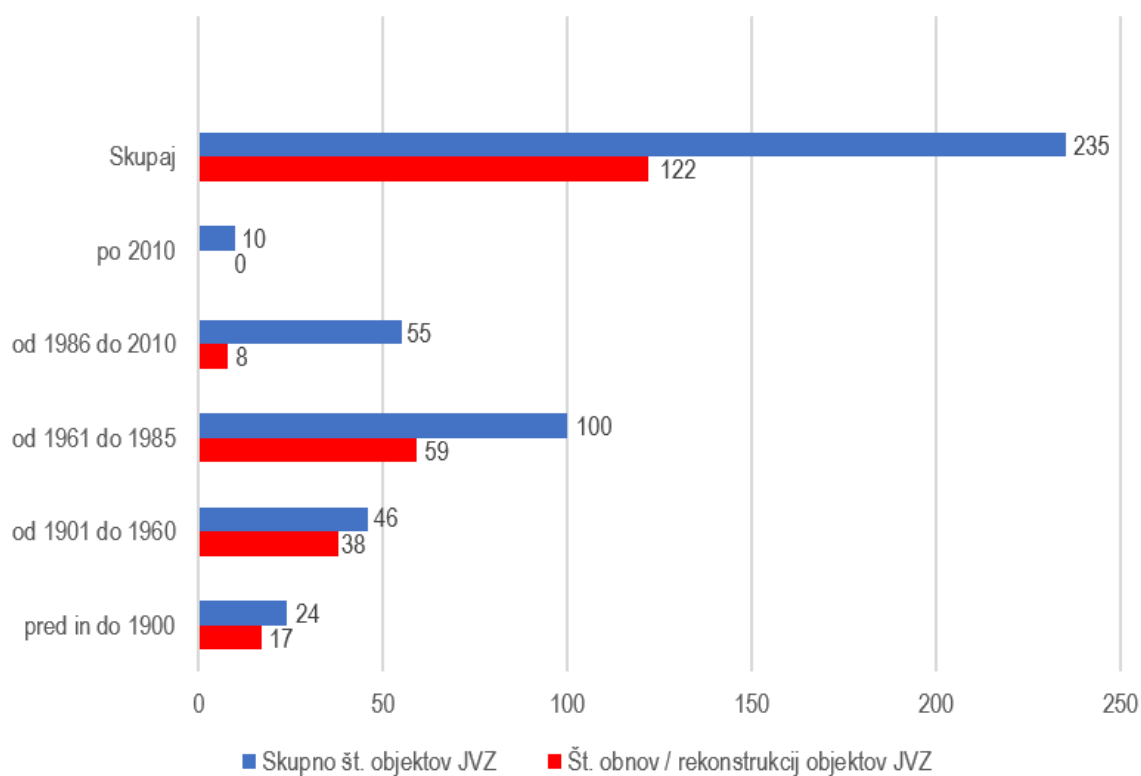
Iz zgornje tabele lahko vidimo, da je bilo 122 objektov JVZ (od skupno 235) do sedaj vsaj enkrat obnovljenih oziroma rekonstruiranih, kar predstavlja 51,9 % od vseh objektov. Večina obnovljenih objektov JVZ (59 oziroma 48,4 %) je bila obnovljena oziroma rekonstruirana v časovnem obdobju med leti 1961 in 1985.

V kolikor pogledamo stanje objektov univerz vidimo, da najvišji delež obnovljenih objektov pripada UL, in sicer 57,3 % od vseh objektov UL (63 objektov od skupnih 110). Nasprotno kot UL, pa je delež obnovljenih oziroma rekonstruiranih objektov pri UM in UP manjši od polovice, pri UP je ta delež celo samo 42,9 % od vseh objektov UP (obnovljenih oziroma rekonstruiranih je bilo 6 objektov od skupnih 14 objektov).

Najslabše stanje je razvidno na področju študentskih domov. ŠDL razpolaga z objekti, katerih delež obnov oziroma rekonstrukcij znaša zgolj 38,7 % od vseh objektov ŠDL (12 obnovljenih oziroma rekonstruiranih objektov od vseh 31 objektov ŠDL). Glede na stanje v kakšnem predmetni objekti so, je zadeva zelo zaskrbljujoča. Več o trenutni problematiki vseh objektov JVZ je predstavljeno v naslednjem poglavju.

V nadaljevanju so prikazani trije grafi, ki nazorno prikazujejo razmerje med skupnim številom objektov JVZ, objektov vseh univerz ter objektov študentskih domov z objekti, ki so bili vsaj enkrat deležni obnove oziroma rekonstrukcije.

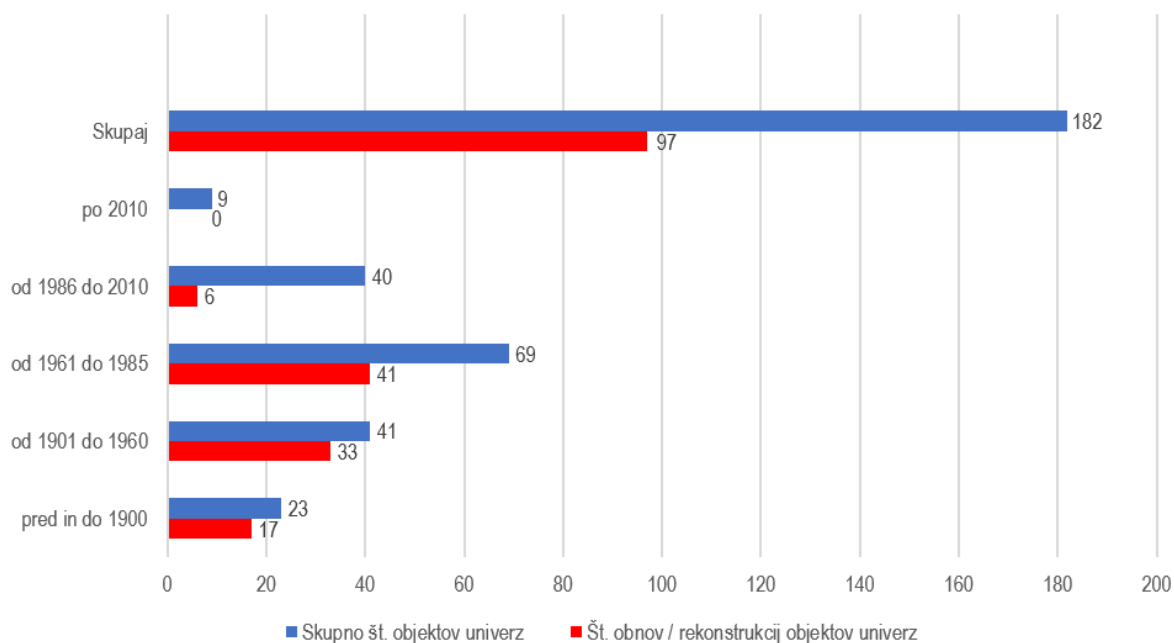
Slika 2: Primerjava med skupnim številom objektov vseh JVZ ter objektov, ki so bili vsaj enkrat obnovljenih ali rekonstruirani



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

* Slika prikazuje skupno število objektov JVZ (modra barva) ter število obnov / rekonstrukcij objektov JVZ (rdeča barva) glede na letnico izgradnje posameznega objekta.

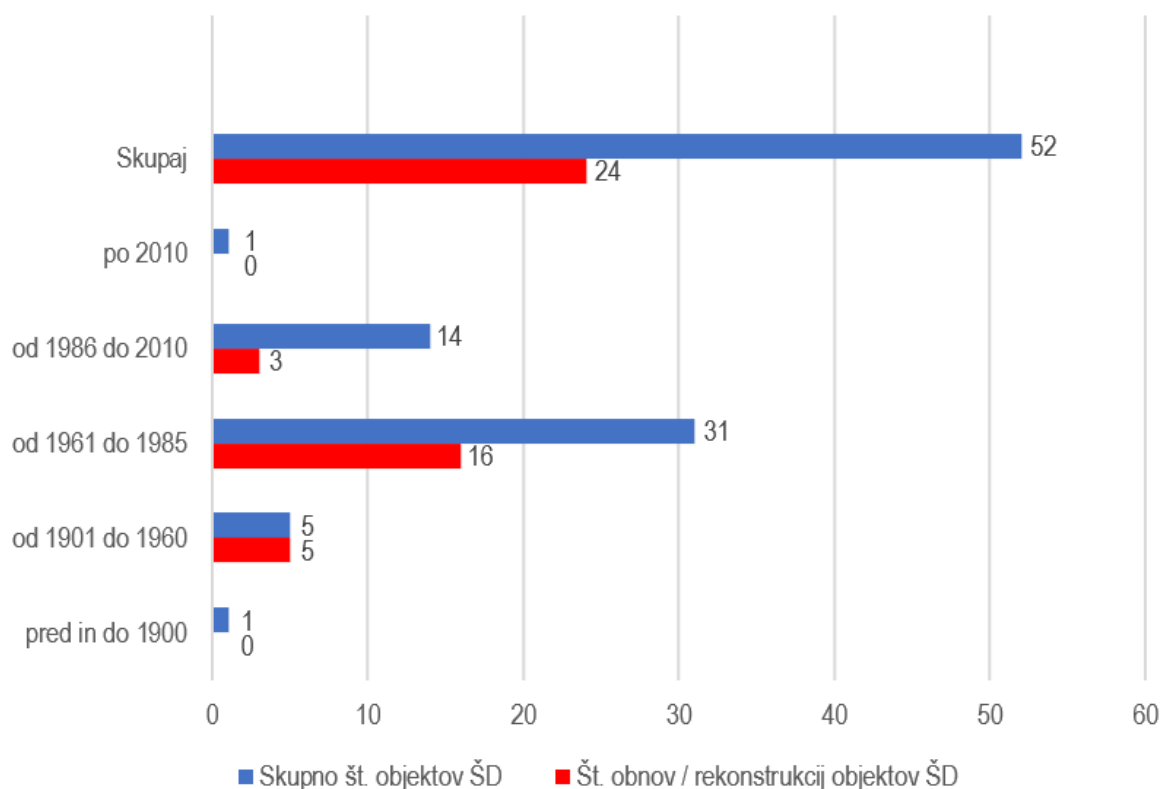
Slika 3: Primerjava med skupnim številom objektov vseh univerz ter objektov, ki so bili vsaj enkrat obnovljenih ali rekonstruirani



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

* Slika prikazuje skupno število objektov vseh univerz (modra barva) ter število obnov / rekonstrukcij objektov vseh univerz (rdeča barva) glede na letnico izgradnje posameznega objekta.

Slika 4: Primerjava med skupnim številom objektov vseh študentskih domov ter objektov, ki so bili vsaj enkrat obnovljenih ali rekonstruirani



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

* Slika prikazuje skupno število objektov vseh študentskih domov (modra barva) ter število obnov / rekonstrukcij objektov vseh študentskih domov (rdeča barva) glede na letnico izgradnje posameznega objekta.

2.1.2.3.4. Trenutno / sedanje stanje objektov

V sklopu vprašalnikov, ki so bili posredovani JVZ je bilo z njihove strani potrebno podati odgovore o trenutnem oziroma sedanjem stanju objektov, v katerih so nastanjeni oziroma s katerimi upravljajo ter so v lasti RS. Na podlagi posredovanih odgovorov se je izdelala analiza, ki zajema naslednja izhodišča:

- objekt je redno vzdrževan,
- objekt je mehansko odporen in stabilen,
- objekt je energetske varčen,
- objekt ima energetske izkaznico,
- zagotovljeni so pogoji za funkcionalno ovirane osebe.

Ugotovitve za objekte JVZ, ki zajemajo zgoraj predstavljena izhodišča, so predstavljene v nadaljevanju poglavja. Na enak način kot že predhodno prikazano, je analiza izdelana ločeno, torej za vse JVZ, vse univerze in vse študentske domove. Po pregledu trenutnega oziroma sedanjega stanja vseh objektov so v analizi posebej izpostavljeni tisti objekti, kateri so v najslabšem stanju oziroma kateri ne dosegajo nobenega zgoraj navedenega merila.

Tabela 12: Trenutno / sedanje stanje objektov vseh JVZ ter ločeno vseh univerz in študentskih domov

Zavodi / Stanje objektov	Objekt je redno vzdrževan		Objekt je mehansko odporen in stabilen		Objekt je energetske varčen		Objekt ima energetske izkaznico		Zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe		Št. kritičnih objektov
	DA	NE	DA	NE	DA	NE	DA	NE	DA	NE	NE
Vsi JVZ:											
Št. objektov	199	36	157	78	68	167	144	91	97	138	6

% od celote	84,7	15,3	66,8	33,2	28,9	71,1	61,3	38,7	41,3	58,7	2,6
Zahodna kohezijska regija	151	8	109	50	34	125	83	76	59	100	3
% od celote	95,0	5,0	68,6	31,4	21,4	78,6	52,2	47,8	37,1	62,9	1,9
Vzhodna kohezijska regija	48	28	48	28	34	42	61	15	38	38	3
% od celote	62,3	36,4	62,3	36,4	44,2	54,5	79,2	19,5	49,4	49,4	3,9
Univerze:											
UL:											
Št. objektov	104	6	89	21	25	85	55	55	39	71	1
% od celote	94,5	5,5	80,9	19,1	22,7	77,3	50,0	50,0	35,5	64,5	0,9
UM:											
Št. objektov	30	28	30	28	17	41	44	14	20	38	3
% od celote	51,7	48,3	51,7	48,3	29,3	70,7	75,9	24,1	34,5	65,5	5,2
UP:											
Št. objektov	12	2	9	5	1	13	3	11	5	9	2
% od celote	85,7	14,3	64,3	35,7	7,1	92,9	21,4	78,6	35,7	64,3	14,3
Skupaj:											
Št. objektov	146	36	128	54	43	139	102	80	64	118	6
% od celote	80,2	19,8	70,3	29,7	23,6	76,4	56,0	44,0	35,2	64,8	3,3
Študentski domovi:											
ŠDL:											
Št. objektov	31	0	7	24	7	24	24	7	14	17	0
% od celote	100,0	0,0	22,6	77,4	22,6	77,4	77,4	22,6	45,2	54,8	0,0
UM ŠD:											
Št. objektov	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	0
% od celote	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0
UP ŠD:											
Št. objektov	4	0	4	0	1	3	1	3	1	3	0
% od celote	100,0	0,0	100,0	0,0	25,0	75,0	25,0	75,0	25,0	75,0	0,0
Skupaj:											
Št. objektov	52	0	28	24	25	27	42	10	32	20	0
% od celote	100,0	0,0	53,8	46,2	48,1	51,9	80,8	19,2	61,5	38,5	0,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Na področju vseh JVZ nam tabela prikazuje, da največ objektov, in sicer 167 (71,1 % od vseh objektov), ni energetske varčnih, 138 objektov (58,7 % od vseh objektov) nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe, 91 objektov (38,7 % od vseh objektov) nima energetske izkaznice, 78 objektov (33,2 % od vseh objektov) ni mehansko odpornih in stabilnih ter 36 objektov (15,3 % od vseh objektov) ni redno vzdrževanih.

Izmed vseh petih meril smo določili tiste tri, ki najbolj vplivajo na samo trenutno stanje objektov ter posledično tudi na delovanje zavodov iz vidika izobraževalnega procesa, kakor tudi raziskovalne dejavnosti.

Spodaj navedena merila si sledijo po vrstnem redu glede pomembnosti:

- 1.) Energetska učinkovitost;
- 2.) Mehanska odpornost in stabilnost;
- 3.) Zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe.

V kolikor pregledamo trenutno stanje objektov iz vidika energetske učinkovitosti, s katerimi upravljajo univerze in študentski domovi, dobimo naslednje rezultate:

- **139 objektov vseh univerz (76,4 % od vseh objektov univerz) ni energetsko varčnih.** Največji delež ima UP (92,9 %, kar pomeni 13 objektov), nato UL (77,3 %, kar pomeni 85 objektov) ter UM (70,7 %, kar pomeni 41 objektov). Največjo stisko na tem področju imajo naslednje fakultete:
 - o UP Rektorat (5 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež), UL BF (22 objektov, kar predstavlja 75,9 % delež), UL MF (6 objektov, kar predstavlja 75,0 % delež), UL VF (31 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež), UM FERI (6 objektov, kar predstavlja 75,0 % delež), UM FKBV (9 objektov, kar predstavlja 64,3 % delež) ter UM FS (8 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež).
- Na področju študentskih domov pa je stanje takšno, da 27 objektov, kar pomeni 51,9 % od vseh objektov ŠD ni energetsko varčnih. Pri tem smo zasledili na dva ekstrema, in sicer:
 - o Slabo energetsko stanje objektov ŠDL in UP ŠD, pri čemer **24 objektov (77,4 % od celote) ŠDL ni energetsko varčnih** ter 3 objektih (75,0 % od celote) UP ŠD ni energetsko varčnih.
 - o Povsem drugače je pri UM ŠD, saj je bila večina objektov energetsko saniranih ali pa zgrajenih v zadnjih 10-15 letih. Razvidno je, da noben izmed objektov UM ŠD nima problema z energetsko potratnostjo objekta.

Naslednje merilo je mehanska odpornost in stabilnost objektov:

- Stanje na tem področju je nekoliko boljše kot pri energetski učinkovitosti, vendar še vedno zaskrbljujoče, saj gre za stanje, ki neposredno vpliva na ogroženost človeških življenj. 29,7 % vseh objektov univerz (54) ni mehansko odpornih in stabilnih, največje odstopanje je pri objektih UM (28 objektov, kar pomeni 48,3 % vseh objektov). Največja odstopanja na tem področju so naslednja:
 - o UM FERI (5 objektov, kar predstavlja 62,5 % delež), UM FGPA (5 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež) ter UM FS (8 objektov, kar predstavlja 100,0 % vseh objektov).
- Najbolj zaskrbljujoče je stanje na področju objektov študentskih domov, saj slednji upravljajo z 24 objekti (46,2 % vseh objektov študentskih domov), ki niso mehansko odporni in stabilni, pri čemer:
 - o **ŠDL imajo na tem področju največji problem. Upravljajo namreč z 24 objekti, kar predstavlja kar 77,4 % od vseh objektov v njihovem upravljanju, ki niso mehansko odporni in stabilni;**
 - o Nasprotno kot pri ŠDL, pa te težave nimajo pri UM ŠD in UP ŠD. Vsi objekti, s katerima upravljajo so mehansko odporni in stabilni.

Zadnje pomembno merilo so zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe:

- **64,8 % vseh objektov univerz, kar pomeni 118 objektov, nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe.** Vse tri univerze se na tem področju gibajo na enakem intervalu, in sicer med 64 in 66 %, pri čemer ima najvišji delež UM (38 objektov, kar je 65,5 % vseh objektov). Posebnosti na tem področju so pri fakultetah naslednje:
 - o UL MF (5 objektov, kar predstavlja 62,5 % delež), UL BF (15 objektov, kar predstavlja 51,7 % delež), UL VF (31 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež), UM FERI (5 objektov, kar predstavlja 62,5 % delež), UM FGPA (5 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež), UM FKBV (10 objektov, kar predstavlja 71,4 % delež) ter UM FS (8 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež).
- Povsem enako kot pri energetski učinkovitosti, je tudi pri tem merilu na področju študentskih domov:
 - o ŠDL in UP ŠD imata velik delež objektov, ki nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe (UP ŠD ima takšnih objektov 3, kar je 75,0 % delež, ŠDL pa ima takšnih objektov 17, kar predstavlja 54,8 % delež vseh objektov v njegovem upravljanju);
 - o Zaradi prenov ter kasnejših gradenj objektov, UM ŠD ne razpolaga z nobenim objektom, ki bi imel težave na tem področju.

Na podlagi vseh posredovanih in zbranih podatkov smo prišli do zaključka, da obstaja 6 takšnih objektov, ki ne zadoščajo nobenemu izmed petih meril. Slednje smo poimenovali kritični objekti. Ti so:

- UL AG: objekt št. 1 v velikosti 5.316,0 m², leto izgradnje 1837, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij⁴⁰;
- UM FKBV: objekt št. 3 v velikosti 460,0 m², leto izgradnje 1930, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- UM FKBV: objekt št. 7 v velikosti 1.619,0 m², leto izgradnje 1920, zadnja večja obnova oziroma rekonstrukcija v letu 1995;
- UM FKBV: objekt št. 11 v velikosti 395,0 m², leto izgradnje 1959, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- UP Rektorat: objekt št. 3 v velikosti 2.823,0 m², leto izgradnje 1900, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- UP Rektorat: objekt št. 5 v velikosti 3.110,0 m², leto izgradnje 1966, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij.

2.1.2.4. Stanje opreme, s katero razpolagajo javni zavodi

V sklopu predmetne analize je obravnavano področje obstoječega razpolaganja za štiri vrste opreme, z vidika zastarelosti oziroma odpisanosti. Ravno ti omenjeni področji sta ključni pri ugotavljanju smiselnosti ter utemeljenosti investicijskih potreb za prihodnje.

Analizirani podatki se nanašajo na štiri vrste opreme, in sicer:

- 1) raziskovalna oprema,
- 2) IKT strojna oprema,
- 3) IKT programska oprema,
- 4) ostala oprema (pohištvena, laboratorijska, druga).

2.1.2.4.1. Raziskovalna oprema

Prva in iz vidika znanstveno raziskovalne dejavnosti najpomembnejša oprema je raziskovalna oprema. V tabeli so prikazani podatki o trenutnem stanju opreme, ki jo imajo zavodi, in sicer iz vidika zastarelosti ter stopnje odpisanosti. Pregled je izdelan za vse JVZ skupaj ter ločeno za univerze (UL, UM, UP), FIŠ, CTK ter študentske domove (ŠDL, UM ŠD, UP ŠD).

Najprej je potrebno poudariti, da v analizo glede raziskovalne opreme niso vključeni vsi JVZ, saj je 18 takšnih, ki pri naravi svojega dela raziskovalne opreme niti ne potrebujejo. 41 JVZ je takšnih, ki raziskovalno opremo tudi uporabljajo.

Tabela 13: Zastarelost in stopnja odpisanosti raziskovalne opreme za vse JVZ, univerze, FIŠ, CTK in študentske domove

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JVZ	33	8	5	7	5	14	10
% od celote	80,5%	19,5%	12,2%	17,1%	12,2%	34,1%	24,4%
Zahodna kohezijska regija	22	2	2	5	4	8	5
% od celote	91,7%	8,3%	8,3%	20,8%	16,7%	33,3%	20,8%
Vzhodna kohezijska regija	11	6	3	2	1	6	5
% od celote	64,7%	35,3%	17,6%	11,8%	5,9%	35,3%	29,4%
UL	19	0	1	3	3	8	4
% od celote	100,0%	0,0%	5,3%	15,8%	15,8%	42,1%	21,1%
UM	11	5	2	2	1	6	5
% od celote	68,8%	31,3%	12,5%	12,5%	6,3%	37,5%	31,3%
UP	3	2	1	2	1	0	1
% od celote	60,0%	40,0%	20,0%	40,0%	20,0%	0,0%	20,0%
FIŠ	0	1	1	0	0	0	0
% od celote	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

⁴⁰ Gre za objekt Palače Kazina, ki je trenutno v postopku izvedbe GOI del za potrebe umestitve UL AG v njene prostore.

Zastarelost raziskovalne opreme je prisotna pri 80,5 % zavodih (33 zavodih od skupno 41⁴¹).

Ključne posebnosti:

- UL: 100,0 % fakultet (19) ima zastarelo raziskovalno opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) imajo 4 fakultete, in sicer: UL Rektorat, UL FA, UL FRI in UL FŠ.
- UM: 68,8 % fakultet (11) ima zastarelo raziskovalno opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 5 fakultet, in sicer: UM FKKT, UM FNM, UM FS, UM FZV in UM MF.
- UP: 60,0 % fakultet (3) ima zastarelo raziskovalno opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 1 fakulteta, in sicer: UP FM.
- FIŠ: nima zastarele raziskovalne opreme, zato je stopnja odpisanosti tudi med 0,0 % in 50,0 %.
- CTK: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja raziskovalne opreme.
- ŠDL: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja raziskovalne opreme.
- UM ŠD: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja raziskovalne opreme.
- UP ŠD: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja raziskovalne opreme.

2.1.2.4.2. IKT strojna oprema

V nadaljevanju je predstavljena stopnja odpisanosti IKT strojne opreme za vse JVZ skupaj ter ločeno za univerze (UL, UM, UP), FIŠ, CTK ter študentske domove (ŠDL, UM ŠD, UP ŠD).

V analizo IKT strojne opreme ni vključenih 3 zavodov, saj pri svojem delu ne uporabljajo IKT strojne opreme.

Tabela 14: Zastarelost in stopnja odpisanosti IKT strojne opreme za vse JVZ, univerze, FIŠ, CTK in študentske domove

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JVZ	52	4	3	3	7	27	16
% od celote	92,9%	7,1%	5,4%	5,4%	12,5%	48,2%	28,6%
Zahodna kohezijska regija	33	3	1	3	6	19	7
% od celote	91,7%	8,3%	2,8%	8,3%	16,7%	52,8%	19,4%
Vzhodna kohezijska regija	19	1	2	0	1	8	9
% od celote	95,0%	5,0%	10,0%	0,0%	5,0%	40,0%	45,0%
UL	23	2	1	2	5	12	5
% od celote	92,0%	8,0%	4,0%	8,0%	20,0%	48,0%	20,0%
UM	18	1	1	0	1	8	9
% od celote	94,7%	5,3%	5,3%	0,0%	5,3%	42,1%	47,4%
UP	7	1	0	1	1	5	1
% od celote	87,5%	12,5%	0,0%	12,5%	12,5%	62,5%	12,5%
FIŠ	1	0	1	0	0	0	0
% od celote	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CTK	1	0	0	0	0	1	0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
ŠDL	1	0	0	0	0	0	1
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
UP ŠD	1	0	0	0	0	1	0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%

⁴¹ Pri določitvi stopenj odpisanosti nismo upoštevali 18 JVZ, saj slednji pri svojem delu raziskovalne opreme ne uporabljajo, zato tudi niso prikazani v predmetni tabeli. Ti so: CTK, ŠDL, UP Rektorat, UP FTŠ, UP PEF, UP ŠD, UL AG, UL ALUO, UL EF, UL FSD, UL FU, UL PEF, UL PF, UL TEOF, UM Rektorat, UM FF, UM ŠD in UM UKM.

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Zastarelost IKT strojne opreme je prisotna pri 92,9 % zavodih (52 zavodih od skupno 56⁴²).

Ključne posebnosti:

- UL: 92,0 % fakultet (23) ima zastarelo IKT strojno opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 5 fakultet, in sicer: UL ALUO, UL EF, UL FE, UL FŠ in UL VF.
- UM: 94,7 % fakultet (18) ima zastarelo IKT strojno opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 9 fakultet, in sicer: UM FE, UM FGPA, UM FKBV, UM FNM, UM FOV, UM FS, UM FZV, UM MF in UM UKM.
- UP: 87,5 % fakultet (7) ima zastarelo IKT strojno opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 1 fakulteta oziroma enota, in sicer: UP Rektorat.
- FIŠ: ima zastarelo IKT strojno opremo, s stopnjo odpisanosti med 0,0 % in 50,0 %.
- CTK: ima zastarelo IKT strojno opremo, s stopnjo odpisanosti med 80,1 % in 90,0 %.
- ŠDL: ima zastarelo IKT strojno opremo, s stopnjo odpisanosti med 90,1 % in 100,0 %.
- UM ŠD: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja IKT strojne opreme.
- UP ŠD: ima zastarelo IKT strojno opremo, s stopnjo odpisanosti med 80,1 % in 90,0 %.

2.1.2.4.3. IKT programska oprema

Na enak način kot pri raziskovalni in IKT strojni opremi, je izdelan pregled zastarelosti in stopnje odpisanosti IKT programske opreme za vse JVZ skupaj, vse univerze, FIŠ, CTK in vse študentske domove.

V analizo IKT programske opreme ni vključenih 6 zavodov, saj pri svojem delu ne uporabljajo IKT programske opreme.

Tabela 15: Zastarelost in stopnja odpisanosti IKT programske opreme za vse JVZ, univerze, FIŠ, CTK in študentske domove

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JVZ	39	14	8	4	9	15	17
% od celote	73,6%	26,4%	15,1%	7,5%	17,0%	28,3%	32,1%
Zahodna kohezijska regija	27	9	7	4	6	7	12
% od celote	75,0%	25,0%	19,4%	11,1%	16,7%	19,4%	33,3%
Vzhodna kohezijska regija	12	5	1	0	3	8	5
% od celote	70,6%	29,4%	5,9%	0,0%	17,6%	47,1%	29,4%
UL	19	7	6	3	6	7	4
% od celote	73,1%	26,9%	23,1%	11,5%	23,1%	26,9%	15,4%
UM	12	4	0	0	3	8	5
% od celote	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%	18,8%	50,0%	31,3%
UP	6	2	1	1	0	0	6
% od celote	75,0%	25,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	75,0%
FIŠ	0	1	1	0	0	0	0
% od celote	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CTK	1	0	0	0	0	0	1
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
ŠDL	1	0	0	0	0	0	1
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

⁴² Pri določitvi stopenj odpisanosti nismo upoštevali treh JVZ, saj slednji pri svojem delu IKT strojne opreme ne uporabljajo, zato tudi niso prikazani v predmetni tabeli. Te so: UL AG, UL FSD in UM ŠD.

Zastarelost IKT programske opreme je prisotna pri 73,6 % zavodih (39 zavodih od skupno 53⁴³).

Ključne posebnosti:

- UL: 73,1 % fakultet (19) ima zastarelo IKT programsko opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) imajo 4 fakultete, in sicer: UL AG, UL BF, UL FE in UL VF.
- UM: 75,0 % fakultet (12) ima zastarelo IKT programsko opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 5 fakultet, in sicer: UM FERi, UM FGPA, UM FL, UM FNM in UM FZV.
- UP: 75,0 % fakultet (6) ima zastarelo IKT programsko opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 6 fakultet, in sicer: UP Rektorat, UP FHŠ, UP FM, UP FTŠ, UP IAM in UP PEF.
- FIŠ: nima zastarele IKT programske opreme, zato ima tudi stopnjo odpisanosti med 0,0 % in 50,0 %.
- CTK: ima zastarelo IKT programsko opremo, s stopnjo odpisanosti med 90,1 % in 100,0 %.
- ŠDL: ima zastarelo IKT programsko opremo, s stopnjo odpisanosti med 90,1 % in 100,0 %.
- UM ŠD: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja IKT programske opreme.
- UP ŠD: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja IKT programske opreme.

2.1.2.4.4. Ostala oprema (pohištvena, laboratorijska, druga)

Kot zadnja vrsta opreme je podrobneje pregledana ostala oprema, ki vključuje pohištveno opremo, laboratorijsko opremo, drugo opremo, itd. Na enak način je tudi tukaj pripravljen pregled zastarelosti in stopnje odpisanosti predmetne opreme za vse JVZ skupaj, univerze, FIŠ, CTK in študentske domove.

V analizo ostale opreme ni vključenih 4 zavodov, saj pri svojem delu ne uporabljajo ostale opreme.

Tabela 16: Zastarelost in stopnja odpisanosti ostale opreme za vse JVZ, univerze, FIŠ, CTK in študentske domove

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JVZ	42	13	2	2	8	23	20
% od celote	76,4%	23,6%	3,6%	3,6%	14,5%	41,8%	36,4%
Zahodna kohezijska regija	27	9	2	2	6	16	10
% od celote	75,0%	25,0%	5,6%	5,6%	16,7%	44,4%	27,8%
Vzhodna kohezijska regija	15	4	0	0	2	7	10
% od celote	78,9%	21,1%	0,0%	0,0%	10,5%	36,8%	52,6%
UL	17	8	2	1	2	12	8
% od celote	68,0%	32,0%	8,0%	4,0%	8,0%	48,0%	32,0%
UM	15	4	0	0	2	7	10
% od celote	78,9%	21,1%	0,0%	0,0%	10,5%	36,8%	52,6%
UP	7	1	0	0	4	3	1
% od celote	87,5%	12,5%	0,0%	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%
CTK	1	0	0	0	0	1	0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
ŠDL	1	0	0	0	0	0	1
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
UP ŠD	1	0	0	1	0	0	0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

⁴³ Pri določitvi stopenj odpisanosti nismo upoštevali šestih JVZ, saj slednje pri svojem delu IKT programske opreme ne uporabljajo. Te so: UP ŠD, UL FSD, UM FOV, UM FT, UM FF in UM ŠD.

Zastarelost ostale opreme je prisotna pri 76,4 % zavodih (42 zavodih od skupno 55⁴⁴).

Ključne posebnosti:

- UL: 68,0 % fakultet (17) ima zastarelo ostalo opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 8 fakultet, in sicer: UL FDV, UL FE, UL FFA, UL FRI, UL FŠ, UL FU, UL FF in UL VF.
- UM: 78,9 % fakultet (15) ima zastarelo ostalo opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 10 fakultet, in sicer: UM EPF, UM FKBV, UM FNM, UM FOV, UM FS, UM FVV, UM FZV, UM MF, UM PF in UM UKM.
- UP: 87,5 % fakultet (7) ima zastarelo ostalo opremo, najvišjo stopnjo odpisanosti (med 90,1 % in 100,0 %) ima 1 fakulteta, in sicer: UP FTŠ.
- FIŠ: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja ostale opreme oziroma ni podala podatka.
- CTK: ima zastarelo ostalo opremo, s stopnjo odpisanosti med 80,1 % in 90,0 %.
- ŠDL: ima zastarelo ostalo opremo, s stopnjo odpisanosti med 90,1 % in 100,0 %.
- UM ŠD: ni vključena v analizo, saj pri svojem delu ne uporablja ostale opreme oziroma ni podala podatka.
- UP ŠD: ima zastarelo ostalo opremo, s stopnjo odpisanosti med 50,1 % in 70,0 %.

2.1.3. Ključne ugotovitve analize stanje za JVZ

Poglavje zajema prikaz ključnih ugotovitev oziroma zaključkov, ki so razvidne iz izdelane analize obstoječega stanja JVZ na področju njihove infrastrukture, torej objektov s katerimi upravljajo ter opreme katero uporabljajo.

Javni zavodi:

V sklopu izdelave analize trenutnega stanja opremljenosti z infrastrukturo (objekti in oprema) je bilo obravnavanih 59⁴⁵ JVZ, ki se delijo na 6 skupin: UL (26 članic), UM (17 članic, ŠD ter UKM), UP (6 članic, ŠD ter UP IAM), FIŠ, CTK in ŠDL.

Število zaposlenih, študentov in ležišč:

JVZ so podali napoved, da se jim bo število zaposlenih do leta 2025 povečalo za 587 (6,6 %), prav tako tudi število študentov za 3.715 (6,6 %). Ob znatnem povečanju kadra in študentov je lahko pričakovati, da se bo tudi povpraševanje po študentskih ležiščih v študentskih domovih povečalo, in sicer za 1.207 ležišč (12,6 %). Navedeno samo priča o prihodnji nujnosti izvedbe investicij za zagotovitev dodatnih potrebnih infrastrukturnih kapacitet.

Objekti v upravljanju, velikosti ter najem dodatnih prostorov:

Skupno je bilo v analizi obravnavanih 235 objektov JVZ v skupni velikosti 713.757,1 m² neto tlorisnih površin. Gre za objekte, ki so v lasti JVZ oziroma RS ter v upravljanju javnih zavodov. Največ takšnih objektov ima UL (110), UM (58) ter ŠDL (31). 159 objektov je lociranih v Zahodni kohezijski regiji, 76 objektov pa v Vzhodni kohezijski regiji.

Izmed vseh javnih zavodov so 3 takšni, ki nimajo lastnih prostorov in svoje delo v celoti opravljajo v najetih prostorih. To so CTK, UL TEOF in UM FL.

31 JVZ (52,5 % od celote) je takšnih, ki za svoje delovanje **najemajo dodatne prostore v velikosti 43.335,5 m²**. UL FŠ je največja najemnica dodatnih prostorov (7.000,0 m²).

Starost objektov in njihovo vzdrževanje:

Povprečna starost vseh objektov (235) JVZ znaša 57 let. Največ objektov je bilo zgrajenih med leti 1961 in 1985, in sicer 100, kar predstavlja 42,6 % delež vseh objektov JVZ. Enako kot za celoto velja tudi za objekte v upravljanju

⁴⁴ Pri določitvi stopenj odpisanosti nismo upoštevali štirih JVZ, saj slednji pri svojem delu ostale opreme (pohištvene, laboratorijske, druge) ne uporabljajo. Ti so: FIŠ, UL FSD, UL PF in UM ŠD.

⁴⁵ V skupnem številu javnih visokošolskih zavodov so upoštevani tudi Rektorat UL, UM in UP, saj slednji delujejo v ločenih objektih ter predstavljajo ločene celote od delovanja ostalih fakultet UL, UM in UP.

univerz in študentskih domov, pri čemer je bilo 37,9 % vseh objektov univerz zgrajenih v obdobju med letih 1961 in 1985 ter nekoliko več, 59,6 % objektov študentskih domov prav tako v istem časovnem obdobju.

Zgolj dobra polovica vseh objektov JVZ je bilo vsaj enkrat obnovljenih oziroma rekonstruiranih, in sicer je takšnih objektov 51,9 % (122). Največ obnov / rekonstrukcij se je zgodilo za objekte, zgrajene v obdobju med leti 1961 in 1985, in sicer 25,1 %, kar pomeni 59 objektov. Na tem področju najbolj izstopa dejstvo, da je pri objektih ŠDL zaznati dokaj nizek odstotek obnov in rekonstrukcij. Ta znaša 38,7 %, kar pomeni, da je zgolj 12 objektov ŠDL (od skupnih 31) bilo vsaj enkrat obnovljenih oziroma rekonstruiranih.

Povprečna starost vseh objektov ŠDL je 48 let, kar samo potrjuje dejstvo, da je v tem primeru možno zaznati veliko potrebo po prenovah, upoštevajoč tudi spremenjene nastanitvene standarde na tem področju, in da bo v prihodnje potrebno nujno ukrepati.

Trenutno stanje objektov:

Pri pregledu trenutnega stanja objektov JVZ smo se osredotočili predvsem na 3 bistvene kriterije, ki najbolj vplivajo na samo delovanje zavodov, dolgoročno povzročajo negativne posledice, ter so v nekaterih primerih tako resni, da so za človeka tudi življenjsko nevarni. Osredotočili smo se tako na:

- a) energetska učinkovitost,
- b) mehanska odpornost in stabilnost,
- c) zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe.

Prvi kriterij nam pokaže, da je **167 objektov (71,1 %) takšnih, ki niso energetske varčni**. Povprečna starost teh objektov znaša 63 let, 84 (50,3 %) od njih ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih. V kolikor upoštevamo število objektov posameznega javnega zavoda najbolj izstopajo UP (92,9 % objektov (13) ni energetske varčnih), UL (77,3 % objektov (85) ni energetske varčnih) ter ŠDL (77,4 % objektov (24) ni energetske varčnih).

Drugi kriterij pove, da **78 objektov (33,2 %) ni mehansko odpornih in stabilnih**. Povprečna starost teh objektov je 65 let, 46 (59,0 %) od njih ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih. Na tem področju najbolj izstopa ŠDL, ki ima kar 24 objektov (od skupno 31), ki niso mehansko odporni in stabilni, kar predstavlja 77,4 % delež od celote. Navedeno je še toliko bolj nevarno, saj gre za objekte, v katerih so nastanjeni študentje in bi zato morali biti brezhibni oziroma vsaj življenjsko nenevarni.

Zadnji kriterij pa prikazuje, da je **138 objektov (58,7 %) takšnih, kjer niso zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe**. Povprečna starost teh objektov je 65 let, 68 (49,3 %) od njih ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih. Po pregledu je bilo ugotovljeno, da imajo vsi javni zavodi dokaj visok odstotek objektov, ki teh pogojev nimajo zagotovljenih. Izjema so le UM ŠD, pri katerih imajo vsi objekti (17) zagotovljene predmetne pogoje.

Na podlagi pregledanih vseh objektov JVZ smo lahko ob uporabi zgoraj navedenih kriterijev prišli do **62 kritičnih objektov**, ki niso energetske varčni, niso mehansko odporni in stabilni ter hkrati tudi nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe.

Stanje opreme:

Obstoječo opremo, s katero upravljajo javni zavodi, smo razdelili na 4 večje skupine, in sicer: raziskovalno opremo, IKT strojno opremo, IKT programsko opremo in ostalo opremo, ki zajema pohištveno, laboratorijsko in drugo opremo. Ugotovitve so sledeče:

- **80,5 % JVZ (33)**, ki pri svojem delu uporabljajo **raziskovalno opremo**, imajo slednjo zastarelo;
- **92,9 % JVZ (52)**, ki pri svojem delu uporabljajo **IKT strojno opremo**, imajo slednjo zastarelo;
- **73,6 % JVZ (39)**, ki pri svojem delu uporabljajo **IKT programsko opremo**, imajo slednjo zastarelo;
- **76,4 % JVZ (42)**, ki pri svojem delu uporabljajo **ostalo opremo**, imajo slednjo zastarelo.

Na podlagi tega smo prišli do ugotovitve, da je 22 zavodov takšnih, ki imajo zastarele vse 4 vrste opreme, ki jo pri svojem delu tudi uporabljajo. Gre za 11 fakultet UL, 8 fakultet UM in 3 fakultete UP.

Iz navedenih zaključkov analize stanja objektov izhaja, da so investicijska vlaganja v objekte JVZ nujno potrebna, ne le z vidika ustavitve propadanja objektov in ohranjanja objektov v stanju, da omogočajo nemoteno uporabo in izvajanje izobraževalnega in raziskovalnega dela, temveč tudi z vidika prilagajanja potrebam sodobnega načina izobraževanja, raziskovanja ter bivanja študentov. V naslednjih letih je moč pričakovati povečan vpis števila študentov, kar posledično vpliva na vedno večji primanjkljaj študentskih postelj ter s tem tudi vedno večje potrebe po zagotovitvi dodatnih namestitvenih kapacitetah ter prostorskih pogojev za vse ostale zaposlene na JVZ, ki trenutno svoje delo opravljajo v starih, neustreznih in prostorsko premajhnih prostorih.

2.2. JAVNI RAZISKOVALNI ZAVODI (JRZ) – ANALIZA STANJA

2.2.1. Predstavitev javnih raziskovalnih zavodov (JRZ) v RS

V analizo stanja javne infrastrukture na področju visokega šolstva in znanosti z usmeritvami za nadaljnje ukrepanje je bilo vključenih 18 JRZ. Splošni opis le-teh je predstavljen v spodnji tabeli⁴⁶.

Tabela 17: Predstavitev in opis ključnih elementov JRZ v Republiki Sloveniji

1. Akademska in raziskovalna mreža Slovenije (v nadaljevanju: ARNES), Tehnološki park 18, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	ARNES je javni zavod, ki zagotavlja omrežne storitve organizacijam s področja raziskovanja, izobraževanja in kulture ter omogoča njihovo povezovanje in medsebojno sodelovanje ter sodelovanje s sorodnimi organizacijami v tujini. Prav tako skrbi za upravljanje omrežij dela povezanih organizacij. Preko ARNES se v internet povezujejo tudi državne ustanove ter upravičene ustanove iz širšega javnega sektorja. ARNES zagotavlja širok nabor informacijskih storitev ter skrbi za internetno varnost.
Število zaposlenih (2020)	81 ⁴⁷
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+8,0 %
Število lokacij delovanja	65 ⁴⁸
Število objektov v lasti RS in upravljanju ARNES	0 ⁴⁹
Najmanjše dodatnih lokacij	DA (1.921,0 m ²)
2. Geološki zavod Slovenije (v nadaljevanju: GeoZS), Dimičeva ulica 14, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	GeoZS je multidisciplinarni javni raziskovalni zavod, ki deluje na različnih področjih geoznanosti in svoje aktivnosti izvaja v prepletu temeljnega raziskovanja, aplikativnega delovanja na domačih in tujih trgih ter javne službe v podporo delovanja RS in EU.
Število zaposlenih (2020)	114
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+5,3 %
Število lokacij delovanja	2
Število objektov v lasti RS in upravljanju GeoZS	2
Najmanjše dodatnih lokacij	NE

⁴⁶ Javni raziskovalni zavodi so v tabeli navedeni po vrstnem redu abecede.

⁴⁷ Iz javnih sredstev financiranih s strani MIZŠ ima Arnes 40 zaposlenih. Ostali so zaposleni na projektnih financiranih iz evropskih sredstev, na delavnosti, ki jo pokriva Ministrstvo za javno upravo ter na delovnih mestih, ki so povezana s tržno dejavnostjo.

⁴⁸ Večinoma gre za podatkovna vozlišča.

⁴⁹ ARNES je javni zavod, ki za svoje delovanje v celoti najema prostore. Trenutno deluje v najetih prostorih na 65 lokacijah po Sloveniji.

3. Gozdarski inštitut Slovenije (v nadaljevanju: GIS), Večna pot 2, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	GIS je javni raziskovalni zavod nacionalnega pomena s področja temeljnega in aplikativnega raziskovanja gozdov, gozdne krajine, gozdnega ekosistema, ekologije divjadi, lovstva, gospodarjenja z gozdovi, rabe dobrin in storitev gozdov.
Število zaposlenih (2020)	89
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+1,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju GIS	1
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
4. Institut informacijskih znanosti (v nadaljevanju: IZUM), Prešernova ulica 17, 2000 Maribor	
Opis delovanja:	IZUM je javni zavod, ki ga je ustanovila Vlada RS kot informacijski servis slovenske znanosti, kulture in izobraževanja. Skupaj z drugimi nosilci informacijskih dejavnosti v državi zagotavlja vključenost Slovenije v tokove informatizacije sodobnega sveta. IZUM opravlja tudi nalogo nacionalnega superračunalniškega centra ter je eden izmed evropskih superračunalniških centrov. Knjižnične informacijske storitve zagotavlja tudi knjižnicam v tujini.
Število zaposlenih (2020)	118
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+5,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju IZUM	1
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
5. Institut »Jožef Stefan« (v nadaljevanju: IJS), Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	Poslanstvo IJS je v ustvarjanju, širjenju in prenosu znanja na področju naravoslovnih in tehniških znanosti ter znanosti o življenju. Institut izvaja vrhunske raziskave in razvoj tehnologij, kot so nanotehnologije, novi materiali, biotehnologije, tehnologije vodenja in proizvodnje, komunikacijske tehnologije, računalniške tehnologije in tehnologije znanja, okoljske tehnologije in reaktorske tehnologije.
Število zaposlenih (2020)	1.044
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+10,0 %
Število lokacij delovanja	4
Število objektov v lasti RS in upravljanju IJS	27
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
6. Inštitut za ekonomska raziskovanja (v nadaljevanju: IER), Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	IER je samostojna raziskovalna organizacija, ustanovljena leta 1965 z Uredbo o združitvi Ekonomskega inštituta in Inštituta za ekonomiko, statistiko in demografijo.
Število zaposlenih (2020)	26
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+11,5 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju IER	1

Najemanje dodatnih lokacij	NE
7. Inštitut za hidravlične raziskave (v nadaljevanju: IHR), Hajdrihova 28, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	IHR kot multidisciplinarni JRZ, povezan z visokoškolskimi organizacijami v okviru Programa dela inštituta izvaja kot javno službo raziskovalne programe, ki predstavljajo zaokroženo področje raziskovalnega dela, za katerega je moč pričakovati, da bo v svetu aktualen še v naslednjem desetletju in je hkrati za Slovenijo tako pomembno, da obstaja državni interes, da se na tem področju dolgoročno raziskuje.
Število zaposlenih (2020)	9
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+34,5 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju IHR	7
Najemanje dodatnih lokacij	NE
8. Inštitut za kovinske materiale in tehnologije (v nadaljevanju: IMT), Lepi pot 11, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	IMT je javni raziskovalni zavod, ki prvenstveno raziskovalno in tudi pedagoško deluje na področju kovinskih materialov in tehnologij. Primarna naloga inštituta je ustvarjanje novega znanja predvsem na področju metalurgije, jeklarstva, aluminija, kovinskih materialov, orodjarstva, kompozitov, nanoznanosti in nanotehnologije, ekotehnologije, vakuumske optoelektronike, metrologije, inženirskih materialov, dodatnih tehnologij, biokompatibilnih materialov in varstva okolja. Njegova sekundarna naloga pa je prenos ustvarjenega novega znanja v prakso za potrebe proizvodnih gospodarskih družb, termo in nuklearne energetike, s ciljem izboljšanja kakovosti življenja in trajnostnega razvoja. Inštitut je vpet v slovenski, evropski in tudi svetovni prostor in sodeluje s tujimi vrhunskimi raziskovalnimi skupinami ter s svetovno metalurško industrijo.
Število zaposlenih (2020)	64
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+10,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju IMT	1
Najemanje dodatnih lokacij	NE
9. Inštitut za narodnostna vprašanja (v nadaljevanju: INV), Erjavčeva 26, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	INV je javna raziskovalna organizacija na področju etničnih študij, ki interdisciplinarno proučuje naslednje tematike: slovensko narodno vprašanje, položaj slovenskih narodnih skupnosti v Italiji, Avstriji in na Madžarskem, položaj Slovencev v državah naslednicah nekdanje Jugoslavije, položaj slovenskih izseljencev, položaj narodnih skupnosti (narodnih manjšin in drugih etničnih skupnosti) v Sloveniji, položaj migrantov v Sloveniji in pojavne oblike etničnega vprašanja (etničnosti, nacionalizma) v Evropi ter v svetu.
Število zaposlenih (2020)	22
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	0,0 %
Število lokacij delovanja	3
Število objektov v lasti RS in upravljanju INV	2
Najemanje dodatnih lokacij	DA (15,0 m ²)

10. Inštitut za novejšo zgodovino (v nadaljevanju: INZ), Privoz 11, 1000 Ljubljani	
Opis delovanja:	INZ kot samostojni javni raziskovalni zavod v skladu z dolgoročnim programom dela načrtno in kontinuirano ob doslednem upoštevanju historiografsko-raziskovalne metode raziskuje slovensko in občo zgodovino novejšega obdobja, hkrati pa razvija spletni sistem nacionalnega zgodovinopisja, ki na podlagi zbirk digitalnih in digitaliziranih gradiv omogoča ustvarjanje raziskovalnih podatkov ter njihovo uporabo v raziskovalnem okolju.
Število zaposlenih (2020)	28
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+5,0 %
Število lokacij delovanja	3
Število objektov v lasti RS in upravljanju INZ	1
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
11. Javni raziskovalni zavod Pedagoški inštitut (v nadaljevanju: PEI), Gerbičeva 62, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	PEI je osrednja nacionalna ustanova za raziskovanje vzgoje in izobraževanja. Izvaja temeljne in aplikativne raziskave ter evalvacijske in razvojne študije na vseh področjih vzgoje in izobraževanja.
Število zaposlenih (2020)	39
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+10,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju PEI	1
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
12. Kemijski inštitut (v nadaljevanju: KI), Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	KI je mednarodno priznana raziskovalna organizacija na področju kemije in sorodnih disciplin, ki deluje kot JRZ na področju znanstvene in raziskovalno razvojne dejavnosti.
Število zaposlenih (2020)	331
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+15,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju KI	5
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
13. Kmetijski inštitut Slovenije (v nadaljevanju: KIS), Hacquetova ulica 17, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	KIS je vodilna raziskovalna inštitucija na področju kmetijstva v Sloveniji. Celovito se ukvarja s problematiko sodobnega kmetijstva ter širi svoje delovanje na področje varstva okolja in ekologije.
Število zaposlenih (2020)	209
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+5,0 %
Število lokacij delovanja	6
Število objektov v lasti RS in upravljanju KIS	18
Najmanjše dodatnih lokacij	DA (Ni podatka)
14. Nacionalni inštitut za biologijo (v nadaljevanju: NIB), Večna pot 111, 1000 Ljubljana	

Opis delovanja:	NIB je največji neodvisni javni raziskovalni inštitut za naravoslovne vede v Sloveniji. Osnovna dejavnost inštituta ostajajo temeljne, razvojne in aplikativne raziskave na področjih naravoslovja in biotehnologije, biofizike, biomedicine in sistemske biologije.
Število zaposlenih (2020)	157
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+5,0 %
Število lokacij delovanja	3
Število objektov v lasti RS in upravljanju NIB	3
Najmanjše dodatnih lokacij	NE
15. Urbanistični inštitut RS (v nadaljevanju: UIRS), Trnovski pristan 2, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	UIRS je osrednja slovenska znanstveno raziskovalna ustanova na področju načrtovanja in urejanja prostora in z njo povezanih ved.
Število zaposlenih (2020)	31
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+1,0 %
Število lokacij delovanja	1
Število objektov v lasti RS in upravljanju UIRS	1
Najmanjše dodatnih lokacij	DA (250,0 m ²)
16. Zavod za gradbeništvo Slovenije (v nadaljevanju: ZAG), Dimičeva ulica 12, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	Vsebinsko in strateško najpomembnejše področje delovanja ZAG je znanstveno-raziskovalna dejavnost. Raziskave so usmerjene v razvoj novih materialov in tehnologij, ki bodo pomagali zagotavljati trajnostni razvoj Slovenije in so hkrati tudi mednarodno aktualni.
Število zaposlenih (2020)	219
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	0,0 %
Število lokacij delovanja	4
Število objektov v lasti RS in upravljanju ZAG	13
Najmanjše dodatnih lokacij	DA (244,0 m ²)
17. Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti (v nadaljevanju: ZRC SAZU), Novi trg 2, 1000 Ljubljana	
Opis delovanja:	ZRC SAZU je leta 1981 ustanovila SAZU kot neodvisno javno raziskovalno ustanovo. S tem je bila vzpostavljena institucionalna struktura za številne inštitute, ki so že več desetletij delovali kot raziskovalni oddelki SAZU.
Število zaposlenih (2020)	367
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+4,0 %
Število lokacij delovanja	13
Število objektov v lasti RS in upravljanju ZRC SAZU	4
Najmanjše dodatnih lokacij	DA (8.254,0 m ²)
18. Znanstveno-raziskovalni center Koper (v nadaljevanju: ZRS Koper), Garibaldijska 1, 6000 Koper	
Opis delovanja:	ZRS Koper je bilo ustanovljen 1. 12. 1994. Delovanje ZRS Koper je izrazito interdisciplinarno (preplet humanističnih, družboslovnih in naravoslovnih

	ved), poseben poudarek pa je na preučevanju tematik Sredozemlja in zgornjejadranskega območja.
Število zaposlenih (2020)	88
Načrtovano povečanje števila zaposlenih v naslednjih 5-ih letih	+15,0 %
Število lokacij delovanja	5
Število objektov v lasti RS in upravljanju ZRS Koper	2
Najmanjše dodatnih lokacij	DA (487,0 m ²)

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

2.2.2. Analiza obstoječega stanja

Na povsem enak način, kot je bilo predstavljeno pri analizi obstoječega stanja na področju JVZ, je izdelana analiza tudi za JRZ, pri čemer je potrebno poudariti, da se JRZ ne delijo na posamezne skupine, kot je to bilo pri JVZ, pač pa gre za posamične JRZ. Poleg tega analiza obsega tudi prikaz razdelitve pridobljenih podatkov na Zahodno in Vzhodno kohezijsko regijo.

2.2.2.1. Število zaposlenih

Predmetno poglavje opisuje načrtovani porast števila zaposlenih na JRZ ter prikaz ključnih posebnosti oziroma značilnosti.

Tabela 18: Število zaposlenih v JRZ (sedanje stanje in napoved do leta 2025)

Velikost JRZ glede na št. zaposlenih	Sedanje stanje (leto 2020)		Prihodnje stanje (do leta 2025)		Povečanje / Zmanjšanje št. zaposlenih	
	Št. zavodov	Št. zaposlenih	Št. zavodov	Št. zaposlenih	v številu	v %
0-100	10	477	9	416	-61	-12,8%
101-200	3	389	4	510	121	31,1%
201-300	2	429	2	439	10	2,3%
301-400	2	698	2	763	65	9,3%
nad 400	1	1.044	1	1.148	104	10,0%
Skupaj	18	3.037	18	3.276	239	7,9%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Skupno število zaposlenih v vseh JRZ se bo do leta 2025 povečalo, in sicer za 7,9 % glede na sedanje stanje, kar pomeni povečanje za 239 zaposlenih. Največje povečanje (za 31,1 % oziroma 121 zaposlenih) je razvidno za zavode, ki imajo med 101 in 200 zaposlenih. Med obravnavanimi JRZ najbolj izstopajo sledeči javni zavodi:

- IJS: povečanje za 104 zaposlene do leta 2025 (10,0 % povečanje na skupno 1.148 zaposlenih);
- KI: povečanje za 50 zaposlenih do leta 2025 (15,0 % povečanje na skupno 381 zaposlenih);
- ZRC SAZU: povečanje za 15 zaposlenih do leta 2025 (4,0 % povečanje na skupno 382 zaposlenih);
- ZRS Koper: povečanje za 13 zaposlenih do leta 2025 (15,0 % povečanje na skupno 101 zaposlenega);
- KIS: povečanje za 10 zaposlenih do leta 2025 (5,0 % povečanje na skupno 220 zaposlenih).

Največje povečanje števila zaposlenih v odstotkih je izkazal IHR, in sicer 34,5 % povečanje. Ker pa gre samo za 3 nove zaposlene, slednji ni omenjen v zgornjem prikazu.

Zavoda ZRC SAZU in ZRS Koper, ki sta navedena zgoraj, sta edina, ki za svoje delovanje najemata dodatne prostore. Še posebej izstopa ZRC SAZU, saj slednji najema dodatne prostore v velikosti 8.254,0 m².

Prikazane številke glede predvidenega povečanja števila zaposlenih do leta 2025 so zagotovo znak, da bodo zavodi v prihodnje iskali načine, kako pridobiti dodatno raziskovalno infrastrukturo oziroma prostore, da bodo lahko ob povečanem številu zaposlenih nemoteno opravljali svojo osnovno dejavnost ter pri tem namestili tudi novo opremo, ki jo bodo prihodnjih tekem let nabavili oziroma pridobili.

2.2.2.2. Lokacije delovanja javnih zavodov

Spodnja tabela prikazuje ključne podatke o lokacijah delovanja za vseh 18 JRZ, razdeljene na Zahodno in Vzhodno kohezijsko regijo.

Tabela 19: Pregled ključnih podatkov lokacij delovanja za JRZ

Lokacije delovanja za JRZ	JRZ	% od celote	Zahodna kohezijska regija	% od celote	Vzhodna kohezijska regija	% od celote
Ena lokacija delovanja	8	44,4%	7	41,2%	1	100,0%
Več lokacij delovanja	10	55,6%	10	58,8%	0	0,0%
Št. stalnih lokacij	116	/	115	/	1	/
Povp. št. lokacij na zavod	6,4	/	6,8	/	1,0	/
Najeti prostori	7	38,9%	7	41,2%	0	0,0%
Brez najetih prostorov	11	61,1%	10	58,8%	1	100,0%
Kvadratura najetih prostorov (m ²)	11.171,0	/	11.171,0	/	0,0	/
Povp. kvadratura najetih prostorov na zavod (m ²)	1.595,9	/	1.595,9	/	0,0	/

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Tabela nam pove, da 44,4 % vseh JRZ (8) deluje na eni lokaciji, preostalih 55,6 % (10) pa deluje na več lokacijah. Skupno število stalnih lokacij je 116. Pri tem je potrebno opozoriti, da ima samo ARNES identificiranih 65 stalnih lokacij delovanja. Gre namreč za to, da ima slednji v najemu prostore za postavitve server omar po različnih šolah, ki so majhne velikosti in zaradi tega niso vključene v površino najetih prostorov. Sam sicer deluje na 1.693,0 m² površine, ki jih prav tako v celoti najema. Je edini JRZ, ki nima prostorov v upravljanju, katerih lastnica bi bila RS.

Nadalje lahko vidimo, da 38,9 % vseh JRZ (7) najema dodatne prostorske kapacitete, da lahko nemoteno opravljajo svoje dejavnosti. Skupna velikost najetih površin znaša 11.171,0 m². V tem pogledu najbolj izstopa ZRC SAZU, ki najema kar 8.254,0 m² površin, ki predstavlja 73,9 % vseh najetih površin s strani JRZ.

Na podlagi navedenega je moč razbrati, da bodo javni zavodi ob upoštevanju povečanja števila zaposlenih do leta 2025 (kar je tudi za ZRC SAZU) primorani iskati nove / dodatne prostore za nemoteno opravljanje svoje dejavnosti.

2.2.2.3. Obstoječe stanje objektov javnih zavodov

2.2.2.3.1. Število in velikost objektov

V spodnji tabeli so prikazani podatki o številu in velikosti objektov, v katerih delujejo JRZ.

Tabela 20: Število in velikost objektov, v katerih delujejo vsi JRZ

Podatki o objektih JRZ	JRZ	Zahodna kohezijska regija	Vzhodna kohezijska regija
Št. objektov	90	89	1
Povpr. št. objektov na zavod	5,3	5,6	1,0
Neto tlorisna površina (m ²)	126.764,3	121.602,3	5.162,0
Povpr. neto tlorisna površina na objekt (m ²)	1.408,5	1.366,3	5.162,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Kot je razvidno in tabele zgoraj, skupno število vseh objektov, v katerih delujejo JRZ znaša 90, kar v povprečju pomeni 5,3 objekta na zavod. Skupna neto tlorisna površina vseh objektov meri 126.764,3 m², kar v povprečju znaša 1.408,5 m² na objekt.

Pri objektih najbolj izstopa IJS, ki razpolaga z 27 objekti v skupni velikosti 31.797,0 m², kar predstavlja kar 25,1 % celotne površine objektov vseh JRZ. Tudi KIS upravlja z 18 objekti v skupni velikosti 17.989,0 m², ZAG pa s 13 objekti v skupni velikosti 12.732,0 m².

Po pregledu podanih odgovorov s strani JRZ je razvidno, da je kar nekaj takšnih zavodov, ki delijo prostore še z drugimi uporabniki. Obenem je veliko JRZ izpostavilo, da je sedanje stanje infrastrukture neustrezno in jim iz vidika opravljanja osnovne dejavnosti, kakor tudi iz vidika pomanjkanja ustreznih in zadostnih kapacitet, predstavlja veliko težav. Nekateri JRZ se s težavo spopadajo na način, da so si za nemoteno nadaljevanje opravljanja raziskovalnega dela uredili celo kontejnerje (primer NIB). Poleg tega, da imajo v upravljanju 126.764,3 m² površin, pa poleg tega dodatno najemajo prostore še v površini 11.171,0 m², kar samo priča o omenjeni prostorski stiski. S povečevanjem števila zaposlenih (239 do leta 2025) se bo ta prostorska stiska samo še povečevala.

2.2.2.3.2. Starost objektov

V nadaljevanju poglavja se podrobneje analizira starost objektov JRZ, ki pomembno vpliva na kriterije glede utemeljenosti investicijskih namer v prihodnosti.

Tabela 21: Starost objektov vseh JRZ

Starost objektov JRZ	Leto izgradnje	JRZ	% od celote	Zahodna kohezijska regija	% od celote	Vzhodna kohezijska regija	% od celote
več kot 120 let	pred in do 1900	7	7,8%	7	7,9%	0	0,0%
med 120 in 60 let	od 1901 do 1960	28	31,1%	28	31,5%	0	0,0%
med 60 in 35 let	od 1961 do 1985	26	28,9%	25	28,1%	1	100,0%
med 35 in 10 let	od 1986 do 2010	25	27,8%	25	28,1%	0	0,0%
manj kot 10 let	po 2010	4	4,4%	4	4,5%	0	0,0%
SKUPAJ št. objektov		90	100,0%	89	100,0%	1	100,0%
Povprečna letnica izgradnje objektov		1963	/	1963	/	1965	/
Povprečna starost objektov		57	/	57	/	55	/

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Kot je razvidno iz zgornje tabele je bilo največ objektov (28) zgrajenih v obdobju med leti 1901 in 1960, kar predstavlja 31,1 % vseh objektov JRZ. V obdobju od leta 1961 do 1985 je bilo zgrajenih 26 objektov (28,9 %), v obdobju od leta 1986 do 2010 pa 25 objektov, kar predstavlja sicer 27,8 % vseh objektov JRZ. Najmanjše število objektov (4) je bilo zgrajenih po letu 2010, kar pomeni zgolj 4,4 % vseh objektov JRZ. Povprečna starost vseh objektov JRZ znaša 57 let, saj predstavlja povprečno leto izgradnje 1963.

Skoraj vsi objekti (89 od skupno 90) se nahajajo v Zahodni kohezijski regiji, le objekt javnega zavoda IZUM se nahaja v Vzhodni kohezijski regiji.

7 objektov JRZ je bilo zgrajenih pred letom 1900, in sicer:

- KIS: objekt št. 7 – leto izgradnje 1890;
- KIS: objekt št. 12 – leto izgradnje 1900;
- ZRC SAZU: objekt št. 1 – leto izgradnje 1737;
- ZRC SAZU: objekt št. 2 – leto izgradnje 1813;
- ZRC SAZU: objekt št. 4 – leto izgradnje 1830;
- ZRS Koper: objekt št. 1 – leto izgradnje 1850;
- ZRS Koper: objekt št. 2 – leto izgradnje 1900.

Iz vprašalnikov, posredovanih s strani javnih zavodov je moč razbrati, da večina zgoraj navedenih objektov prostorsko ni primernih za izvajanje večjih oziroma bolj kompleksnejših raziskav, saj so prostori povsem neprilagojeni dejavnosti, ki jo opravlja posamezen zavod. Ravno zaradi tega, ZRC SAZU najema dodatne prostore v velikosti 8.254,0 m², da ga obstoječi prostori preveč ne omejujejo v razvoju. Navedeno velja za večino ostalih JRZ.

2.2.2.3.3. Vzdrževanje objektov (obnove in rekonstrukcije)

Analiza obnov oziroma rekonstrukcij objektov, ki se nanaša na JRZ, je predstavljena v naslednji tabeli. Enako kot pri JVZ tudi tukaj obnove oziroma rekonstrukcije ne predstavljajo zgolj samo celovitih sanacij itd., pač pa gre tudi za manjša dela, kot so prenova streh, fasade, inštalacij, tlakov, itd. Glede na specifičnost in različnost prenov posameznih objektov, so vsa dela, ki se nanašajo na obnove oziroma rekonstrukcije navedena v spodnji tabeli.

Tabela 22: Število skupnih obnov / rekonstrukcij glede na posamezna časovna obdobja za vse JRZ

Zavodi / Časovno obdobje	pred in do 1900	od 1901 do 1960	od 1961 do 1985	od 1986 do 2010	po 2010	Skupaj
Vsi JRZ:						
Št. obnov / rekonstrukcij	6	14	9	5	1	35
% od celote	6,7%	15,6%	10,0%	5,6%	1,1%	38,9%
Zahodna kohezijska regija	6	14	9	5	0	34
% od celote	6,7%	15,7%	10,1%	5,6%	0,0%	38,2%
Vzhodna kohezijska regija	0	0	0	0	1	1
% od celote	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Iz zgornje tabele lahko vidimo, da je bilo 35 objektov JRZ (od skupno 90) do sedaj vsaj enkrat obnovljenih oziroma rekonstruiranih, kar predstavlja 38,9 % od vseh objektov. Večina obnovljenih objektov JRZ (14 oziroma 40,0 %) je bila obnovljena oziroma rekonstruirana v časovnem obdobju med leti 1901 in 1960, kar pomeni, da je od takrat preteklo že veliko časa.

Številka je zaskrbljujoča, saj je celo 61,1 % objektov (55) takšnih, ki v svoji življenjski dobi niso bili niti enkrat obnovljeni oziroma rekonstruirani. Na tem področju najbolj izstopajo naslednji zavodi:

- IJS z 21 objekti, ki niso bili še nikoli obnovljeni oziroma rekonstruirani s povprečno letnico izgradnje 1978, kar predstavlja 77,8 % vseh objektov (27) v upravljanju IJS;
- KIS z 12 objekti, ki niso bili še nikoli obnovljeni oziroma rekonstruirani s povprečno letnico izgradnje 1963, kar predstavlja 66,7 % vseh objektov (18) v upravljanju KIS;
- ZAG z 10 objekti, ki niso bili še nikoli obnovljeni oziroma rekonstruirani s povprečno letnico izgradnje 1979, kar predstavlja 76,9 % vseh objektov (13) v upravljanju ZAG;
- NIB z 3 objekti, ki niso bili še nikoli obnovljeni oziroma rekonstruirani s povprečno letnico izgradnje 1999, kar predstavlja 100,0 % vseh objektov (3) v upravljanju NIB.

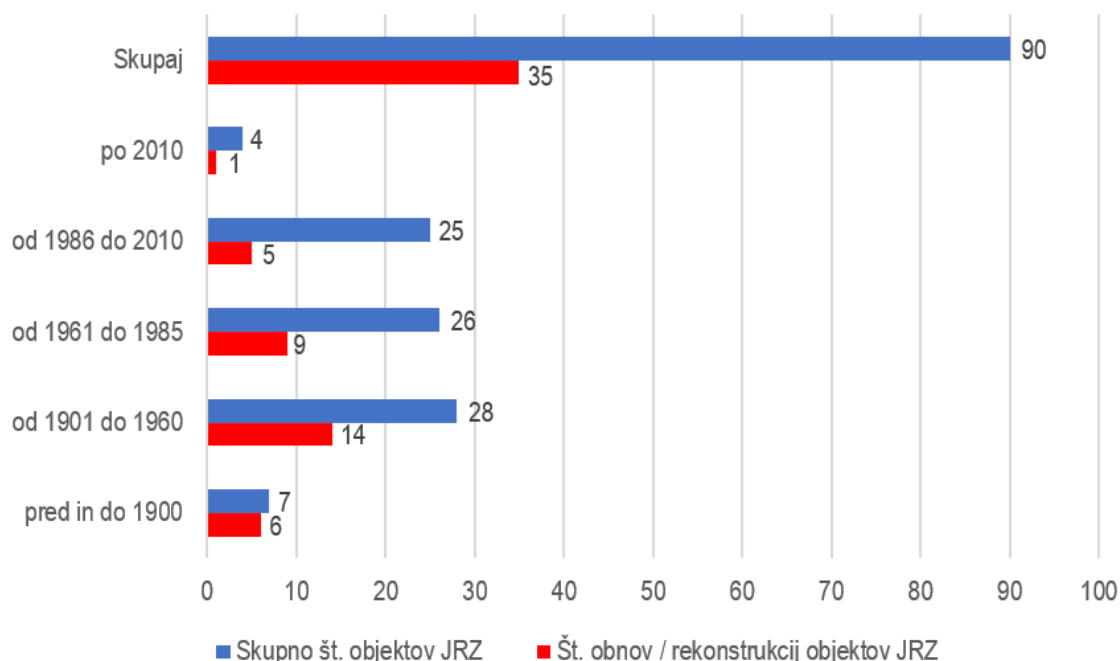
V kolikor upoštevamo prelomno letnico izgradnje 1963⁵⁰, obstaja 15 objektov JRZ, ki niso bili še nikoli obnovljeni oziroma rekonstruirani ter v tem primeru predstavljajo kritične objekte. Z največ takšnimi objekti upravljata KIS (6 objekti, kar je 33,3 % vseh objektov KIS v upravljanju) in ZAG (3 objekti, kar je 23,1 % vseh objektov ZAG v upravljanju).

Hkrati je potrebno poudariti, da se objekti, ki so v najemu (npr. ARNES) v predmetni analizi ne obravnavajo z vidika investiranja v navedene prostore. Kljub temu to ne pomeni, da niso primerni za obnovo, oziroma da obnove ne potrebujejo, saj jasno prikažejo manjko prostorov javnih zavodov.

⁵⁰ Leta 1963 se je zgodil močan potres z epicentrom v bližini Skopja v takratni Socialistični republiki Makedoniji. Potres 9. stopnje po Mercallijevi lestvici je porušil ali nepopravljivo poškodoval 75% zgradb v mestu. Zaradi tega dogodka se je takrat spremenil oziroma dopolnil tudi zakon, ki je obravnaval nekoliko drugačne načine in vidike gradnje, ki prispevajo k večji mehanski odpornosti in stabilnosti objektov.

V nadaljevanju je prikazan graf, ki nazorno prikazuje razmerje med skupnim številom objektov JRZ ter objektov v upravljanju s strani JRZ, ki so bili vsaj enkrat deležni obnove oziroma rekonstrukcije.

Slika 5: Primerjava med skupnim številom objektov vseh JRZ ter objektov, ki so bili vsaj enkrat obnovljenih ali rekonstruirani



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

* Slika prikazuje skupno število objektov JRZ (modra barva) ter število obnov / rekonstrukcij objektov JRZ (rdeča barva) glede na letnico izgradnje posameznega objekta.

2.2.2.3.4. Trenutno / sedanje stanje objektov

V nadaljevanju dokumenta je tako kot pri JVZ, tudi za JRZ prikazana analiza trenutnega stanja objektov, s katerimi slednji razpolagajo. Ob upoštevanju treh ključnih meril (energetska učinkovitost, mehanska odpornost in stabilnost ter zagotovitev pogojev za funkcionalno ovirane osebe) so v nadaljevanju izpostavljeni kritični objekti, ki ne dosegajo nobenega izmed navedenih meril.

Tabela 23: Trenutno / sedanje stanje objektov vseh JRZ

Zavodi / Stanje objektov	Objekt je redno vzdrževan		Objekt je mehansko odporen in stabilen		Objekt je energetske varčen		Objekt ima energetske izkaznice		Zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe		Št. kritičnih objektov
	DA	NE	DA	NE	DA	NE	DA	NE	DA	NE	
Vsi JRZ:											
Št. objektov	72	18	43	47	16	74	18	72	23	67	9
% od celote	80,0	20,0	47,8	52,2	17,8	82,2	20,0	80,0	25,6	74,4	10,0
Zahodna kohezijska regija	71	18	42	47	15	74	17	72	22	67	9
% od celote	79,8	20,2	47,2	52,8	16,9	83,1	19,1	80,9	24,7	75,3	10,1
Vzhodna kohezijska regija	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
% od celote	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Zgornja tabela nam prikazuje, da največ objektov, in sicer 74 objektov (82,2 % od vseh objektov), ni energetske varčnih, 72 objektov (80,0 % od vseh objektov) nima energetske izkaznice, 67 objektov (74,4 % od vseh objektov) nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe, 47 objektov (52,2 % od vseh objektov) ni mehansko odpornih in stabilnih ter 18 objektov (20,0 % od vseh objektov) ni redno vzdrževanih.

V kolikor pregledamo trenutno stanje objektov iz vidika energetske učinkovitosti, s katerimi upravljajo JRZ, dobimo naslednje rezultate:

- **74 objektov vseh JRZ (82,2 % od vseh objektov JRZ) ni energetsko varčnih.** Ob upoštevanju tega merila so najbolj izpostavljeni naslednji zavodi:
 - o IJS (23 objektov, kar predstavlja 85,2 % delež), IHR (6 objektov, kar predstavlja 85,7 % delež), KIS (18 objektov, kar predstavlja 100,0 % delež) ter ZAG (12 objektov, kar predstavlja 92,3 % delež).

Po pregledu mehanske odpornosti in stabilnosti objektov, dobimo naslednje rezultate:

- **47 objektov vseh JRZ (52,2 % od vseh objektov JRZ) ni mehansko odpornih in stabilnih.** Ob upoštevanju tega merila so najbolj izpostavljeni naslednji zavodi:
 - o IJS (25 objektov, kar predstavlja 92,6 % delež) ter KIS (17 objektov, kar predstavlja 94,4 % delež).

Kot zadnji, so se preučili objekti v upravljanju JRZ, ki nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe. Ugotovitve so sledeče:

- **67 objektov vseh JRZ (74,4 % od vseh objektov JRZ) nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe.** Ob upoštevanju tega merila so najbolj izpostavljeni naslednji zavodi:
 - o IJS (24 objektov, kar predstavlja 88,9 % delež), KIS (17 objektov, kar predstavlja 94,4 % delež) ter ZAG (9 objektov, kar predstavlja 69,2 % delež).

Na podlagi vseh posredovanih in zbranih podatkov smo prišli do zaključka, da obstaja 9 takšnih objektov, ki ne zadoščajo nobenemu izmed 5 meril. Slednje smo poimenovali kritični objekti. Ti so:

- KI: objekt št. 5 v velikosti 1.000,0 m², leto izgradnje 1953, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- KIS: objekt št. 7 v velikosti 1.750,0 m², leto izgradnje 1890, zadnja večja obnova oziroma rekonstrukcija v letu 1986;
- KIS: objekt št. 8 v velikosti 1.038,0 m², leto izgradnje 1950, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- KIS: objekt št. 9 v velikosti 1.406,0 m², leto izgradnje 1967, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- KIS: objekt št. 13 v velikosti 120,0 m², leto izgradnje 1950, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- KIS: objekt št. 16 v velikosti 358,0 m², leto izgradnje 1970, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- ZAG: objekt št. 5 v velikosti 517,0 m², leto izgradnje 1986, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- ZAG: objekt št. 13 v velikosti 522,0 m², leto izgradnje 1955, brez večjih obnov oziroma rekonstrukcij;
- ZRS Koper: objekt št. 2 v velikosti 500,0 m², leto izgradnje 1900, zadnja večja obnova oziroma rekonstrukcija v letu 2015.

2.2.2.4. Stanje opreme, s katero razpolagajo javni zavodi

Povsem enako kot pri JVZ, je tudi za JRZ izdelan pregled obstoječega stanja opreme, ki je razdeljena na 4 vrste.

2.2.2.4.1. Raziskovalna oprema

Na tem mestu je potrebno poudariti, da v analizo glede raziskovalne opreme niso vključeni vsi JRZ, saj so 4 takšni, ki pri naravi svojega dela raziskovalne opreme niti ne potrebujejo. 14 JRZ je takšnih, ki raziskovalno opremo tudi uporabljajo in so v analizo vključeni.

Tabela 24: Zastarelost in stopnja odpisanosti raziskovalne opreme za vse JRZ

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JRZ	10	4	1	0	5	6	2
% od celote	71,4%	28,6%	7,1%	0,0%	35,7%	42,9%	14,3%
Zahodna kohezijska regija	10	4	1	0	5	6	2

% od celote	71,4%	28,6%	7,1%	0,0%	35,7%	42,9%	14,3%
Vzhodna kohezijska regija	0	0	0	0	0	0	0
% od celote	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Zastarelost raziskovalne opreme je prisotna pri 71,4 % zavodih (10 zavodih od skupno 14⁵¹).

Ključne posebnosti:

- povprečna stopnja odpisanosti raziskovalne opreme za JRZ, ki slednjo uporabljajo, je 79,8 %;
- največ javnih zavodov (6, kar pomeni 42,9 %) ima obstoječo raziskovalno opremo odpisano v mejah med 80,1 % in 90,0 % - ti so: IJS, IER, KIS, NIB, ZAG in ZRC SAZU;
- 2 JRZ imata stopnjo odpisanosti raziskovalne opreme med 90,1 % in 100,0 % - to sta: IHR in INV;
- večina javnih zavodov je na vprašalnikih navedla, da bi bilo potrebno za nadomestitev odpisane raziskovalne opreme najprej poskrbeti za ustrezne prostorske pogoje, torej prostore, ki bi ustrezali namestitvi specifične raziskovalne opreme;
- obstoječa raziskovalna oprema ni na voljo v obsegu, kot bi jo zavodi potrebovali, prav tako pa primanjkuje raziskovalne opreme s pomočjo katere bi zavodi lahko izvajali prebojne raziskovalne aktivnosti in bili konkurenčni primerljivim zavodom v drugih državah EU.

2.2.2.4.2. IKT strojna oprema

V spodnji tabeli so prikazani podatki glede zastarelosti opreme in stopnje odpisanosti za IKT strojno opremo na podlagi vseh JRZ.

V analizo obstoječega stanja IKT strojne opreme so vključeni vsi JRZ, saj vsi tovrstno opremo tudi uporabljajo.

Tabela 25: Zastarelost in stopnja odpisanosti IKT strojne opreme za vse JRZ

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JRZ	10	8	1	2	3	7	5
% od celote	55,6%	44,4%	5,6%	11,1%	16,7%	38,9%	27,8%
Zahodna kohezijska regija	9	8	1	2	3	7	4
% od celote	52,9%	47,1%	5,9%	11,8%	17,6%	41,2%	23,5%
Vzhodna kohezijska regija	1	0	0	0	0	0	1
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Zastarelost IKT strojne opreme je prisotna pri 55,6 % zavodih (10 zavodih od skupno 18).

Ključne posebnosti:

- povprečna stopnja odpisanosti IKT strojne opreme za JRZ, ki slednjo uporabljajo, je 81,9 %;
- največ javnih zavodov (7, kar pomeni 38,9 %) ima obstoječo IKT strojno opremo odpisano v mejah med 80,1 % in 90,0 % - ti so: GIS, IJS, IMT, INZ, KI, KIS, ZAG;
- 5 JRZ ima stopnjo odpisanosti IKT strojne opreme med 90,1 % in 100,0 % - to so: IZUM, IER, IHR, INV, PEI;
- zastarelost IKT strojne opreme predstavlja ključni problem večine JRZ v RS. Informacijsko komunikacijske tehnologije so področje, ki se najhitreje spreminja in so tehnološke spremembe kontinuirane. Pogosto je IKT strojna oprema neposredno povezana z raziskovalno opremo, kar pomeni, da je tekoče posodobljena IKT strojna oprema predpogoj za izvajanje raziskav na najvišjem nivoju.

⁵¹ Pri določitvi stopenj odpisanosti nismo upoštevali 4 JRZ, saj slednji pri svojem delu raziskovalne opreme ne uporabljajo. Ti so: ARNES, IZUM, INZ ter PEI.

2.2.2.4.3. IKT programska oprema

V spodnji tabeli so prikazani podatki glede zastarelosti opreme in stopnje odpisanosti za IKT programsko opremo na podlagi vseh JRZ.

Podobno kot pri analizi IKT strojne opreme, smo tudi pri analizi IKT programske opreme upoštevali vse javne zavode, saj pri svojem delu prav vsi uporabljajo IKT programsko opremo.

Tabela 26: Zastarelost in stopnja odpisanosti IKT programske opreme za vse JRZ

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JRZ	7	11	3	5	3	4	3
% od celote	38,9%	61,1%	16,7%	27,8%	16,7%	22,2%	16,7%
Zahodna kohezijska regija	7	10	2	5	3	4	3
% od celote	41,2%	58,8%	11,8%	29,4%	17,6%	23,5%	17,6%
Vzhodna kohezijska regija	0	1	1	0	0	0	0
% od celote	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Zastarelost IKT programske opreme je prisotna pri 38,9 % zavodih (7 zavodih od skupno 18).

Ključne posebnosti:

- povprečna stopnja odpisanosti IKT programske opreme za JRZ, ki slednjo uporabljajo, je 71,9 %;
- največ javnih zavodov (5, kar pomeni 27,8 %) ima obstoječo IKT programsko opremo odpisano v mejah med 50,1 % in 100,0 % - ti so: IJS, IER, IMT, ZRC SAZU, ZRS Koper;
- 3 JRZ ima stopnjo odpisanosti IKT programske opreme med 90,1 % in 100,0 % - to so: GIS, IHR, INV;
- enako kot pri zastarelosti IKT strojne opreme, je tudi zastarelost IKT programske opreme izredno pomembna za prihodnje poslovanje javnih zavodov, pri čemer je vzpodbudna novica ta, da je delež zastarelosti te opreme relativno nizek v primerjavi z ostalimi vrstami opreme, kjer so njihovi deleži zastarelosti višji od 50,0 %.

2.2.2.4.4. Ostala oprema (pohištvena, laboratorijska, druga)

V nadaljevanju poglavja so prikazani podatki glede zastarelosti opreme in stopnje odpisanosti za ostalo opremo (pohištveno, laboratorijsko, drugo) na podlagi vseh JRZ.

Predmetno vrsto opreme uporabljajo vsi javni zavodi, zato so tudi vsi upoštevani v analizi obstoječega stanja pohištvene, laboratorijske in druge opreme.

Tabela 27: Zastarelost in stopnja odpisanosti ostale opreme za vse JRZ

Zavodi / Stopnja odpisanosti	Zastarelost		Stopnja odpisanosti opreme				
	DA	NE	0,0%-50,0%	50,1%-70,0%	70,1%-80,0%	80,1%-90,0%	90,1%-100,0%
Vsi JRZ	11	7	3	3	4	4	4
% od celote	61,1%	38,9%	16,7%	16,7%	22,2%	22,2%	22,2%
Zahodna kohezijska regija	11	6	2	3	4	4	4
% od celote	64,7%	35,3%	11,8%	17,6%	23,5%	23,5%	23,5%
Vzhodna kohezijska regija	0	1	1	0	0	0	0
% od celote	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Zastarelost ostale opreme je prisotna pri 61,1 % zavodih (11 zavodih od skupno 18).

Ključne posebnosti:

- povprečna stopnja odpisanosti ostale opreme za JRZ, ki slednjo uporabljajo, je 73,3 %;
- največ javnih zavodov (4, kar pomeni 22,2 %) ima obstoječo ostalo opremo odpisano po stopnjah:
 - o med 70,1 % in 80,0 % - ti so: GeoZS, IMT, KI, ZRC SAZU;
 - o med 80,1 % in 90,0 % - ti so: GIS, NIB, ZAG, ZRS Koper;
 - o med 90,1 % in 100,0 % - ti so: IER, IHR, PEI, UIRS;
- ostala oprema (predvsem pohištvena) ima, z izjemo laboratorijske, predvidoma nižje amortizacijske stopnje, kar pomeni, da se dalj časa računovodsko odpisuje, kot pa npr. raziskovalna in IKT oprema. V tem primeru se lahko sklepa, da imajo javni zavodi v posesti ostalo opremo dalj časa, kot pa raziskovalno in IKT opremo. Seveda pri tem ne veljajo enaka izhodišča za obravnavo odpisanosti za vse vrste opreme, saj se npr. raziskovalna in IKT oprema nenehno posodablja oziroma nadgrajuje. Kljub temu je za dobro ter ustrezno delovno okolje potrebno poskrbeti za brezhibno pohištveno in laboratorijsko opremo, ki posredno tudi vpliva na boljše delovne rezultate in omogoča nemoteni delovni proces.

2.2.3. Ključne ugotovitve analize stanje za JRZ

Na enak način kot pri JVZ, smo tudi za JRZ pripravili skupek najpomembnejših značilnosti s področja trenutnega oziroma obstoječega stanja raziskovalne infrastrukture (objektov in opreme).

Javni zavodi:

V sklopu izdelave analize trenutnega stanja opremljenosti z infrastrukturo (objekti in oprema) je bilo obravnavanih 18 JRZ.

Število zaposlenih:

JRZ so podali napoved, da se jim bo število zaposlenih do leta 2025 povečalo za 239 (7,9 %). Ob izkazanih sedanjih kapacitetah lahko pričakujemo, da bodo nekateri JRZ v bližnji prihodnosti nujno potrebovali dodatne prostorske kapacitete v smislu najemanja novih ali izgradnje dodatnih prostorskih površin, da bodo lahko sledili razvoju na področju svojih dejavnosti.

Objekti v upravljanju, velikosti ter najem dodatnih prostorov:

Skupno je bilo v analizi obravnavanih **90 objektov JRZ** v skupni velikosti 126.764,3 m² neto tlorisnih površin. Gre za objekte, ki so v lasti RS ter v upravljanju javnih zavodov. Največ takšnih objektov imajo IJS (27), KIS (18), ZAG (13), IHR (7) in KI (5). 89 objektov je lociranih v Zahodni kohezijski regiji, le 1 objekt pa v Vzhodni kohezijski regiji, in sicer IZUM.

Izmed vseh javnih zavodov je eden takšen, ki svoje delo v celoti upravlja v najemnih prostorih. To je ARNES.

7 JRZ (38,9 % od celote) je takšnih, ki za svoje delovanje **najemajo prostore, skupno v velikosti 11.171,0 m²**. Pri tem je upoštevan tudi ARNES (1.921,0 m²), ki za svoje delovanje uporablja zgolj najete prostore. Ostali zavodi (6) pa za svoje delovanje najemajo dodatne prostore kot rezultat trenutne prostorske stiske. Največji uporabnik dodatnih najetih prostorov je ZRC SAZU, saj najema dodatnih 8.254,0 m² površin, kar predstavlja kar 73,9 % od vseh najetih površin JRZ.

Starost objektov in njihovo vzdrževanje:

Povprečna starost vseh objektov (90) JRZ znaša 57 let. Največ objektov je bilo zgrajenih med leti 1901 in 1960, in sicer 28, kar predstavlja 31,1 % delež vseh objektov JRZ.

Le 38,9 % vseh objektov JRZ, kar pomeni 35 objektov, je bilo vsaj enkrat obnovljenih oziroma rekonstruiranih. Največ obnov / rekonstrukcij se je zgodilo v obdobju med leti 1901 in 1960, in sicer 15,6 %, kar pomeni 14 objektov. Največja zanimivost (slabost) na tem področju je ravno dejstvo, da je bilo največ objektov JRZ obnovljenih oziroma rekonstruiranih že pred cca. 100 leti, kar nam pove, da so predmetni objekti kljub preteklim obnovam / rekonstrukcijam, danes zopet zelo dotrajani.

Večina objektov JRZ (55 objektov oziroma 61,1 % od celote) ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih.

Trenutno stanje objektov:

Na enak način kot pri trenutnem stanju objektov JVZ, smo uporabili enako metodo določanja kritičnih objektov JRZ na podlagi 3 kriterijev, ki smo jih določili po prednostnem vrstnem redu, in sicer:

- a) energetska učinkovitost,
- b) mehanska odpornost in stabilnost,
- c) zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe.

Prvi kriterij nam pokaže, da je **74 objektov (82,2 %) takšnih, ki niso energetske varčni**. Povprečna starost teh objektov znaša 55 let, 47 (63,5 %) od njih ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih. V kolikor upoštevamo število objektov posameznega javnega zavoda, najbolj izstopajo IJS (85,2 % oziroma 23 objektov ni energetske varčnih), KIS (100,0 % oziroma 18 objektov ni energetske varčnih) ter ZAG (92,3 % oziroma 12 objektov ni energetske varčnih).

Drugi kriterij pove, da **52,2 % vseh objektov JRZ (47) ni mehansko odpornih in stabilnih**. Povprečna starost teh objektov je 56 let, 34 (72,3 %) od njih ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih. Na tem področju najbolj izstopata IJS, ki ima kar 25 objektov (od skupno 27), ki niso mehansko odporni in stabilni, kar predstavlja 92,6 % delež od celote ter KIS, ki ima 15 objektov (od skupno 18), ki niso mehansko odporni in stabilni, kar predstavlja 83,3 % delež od celote. Pri tem smo uporabili enak pristop kot pri prikazu energetske varčnosti objektov – število objektov posameznih javnih zavodov. Navedeno predstavlja veliko nevarnost za vse zaposlene v omenjenih javnih zavodih, saj bi se lahko od dogodka večjega potresa zgodila katastrofalna škoda.

Zadnji kriterij pa prikazuje, da je **67 objektov (74,4 %) takšnih, kjer niso zagotovljeni pogoji za funkcionalno ovirane osebe**. Povprečna starost teh objektov je 61 let, 45 (67,2 %) od njih ni bilo še nikoli obnovljenih oziroma rekonstruiranih. Najslabši pri doseganju tega merila so naslednji zavodi: IJS (24 objektov od vseh 27, kar pomeni 88,9 %), KIS (17 objektov od vseh 18, kar pomeni 94,4 %) ter ZAG (9 objektov od vseh 13, kar pomeni 69,2 %).

Na podlagi pregledanih vseh objektov JRZ smo lahko ob uporabi zgoraj navedenih kriterijev prišli do **9 kritičnih objektov**, ki ni energetsko varčni, ni mehansko odporni in stabilni ter hkrati tudi nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe.

Stanje opreme:

Ključne ugotovitve trenutnega stanja opreme, razdeljene na 4 vrste so:

- **71,4 % JRZ (10)**, ki pri svojem delu uporabljajo **raziskovalno opremo**, imajo slednjo zastarelo;
- **55,6 % JRZ (10)**, ki pri svojem delu uporabljajo **IKT strojno opremo**, imajo slednjo zastarelo;
- **38,9 % JRZ (7)**, ki pri svojem delu uporabljajo **IKT programske opreme**, imajo slednjo zastarelo;
- **61,1 % JRZ (11)**, ki pri svojem delu uporabljajo **ostalo opremo**, imajo slednjo zastarelo.

Na podlagi tega smo prišli do ugotovitve, da je 6 zavodov takšnih, ki imajo zastarele vse 4 vrste opreme, ki jo pri svojem delu tudi uporabljajo. Ti so: IJS, IHR, IMT, KI, KIS, NIB.

2.3. POVZETEK ANALIZE STANJA ZA VSE JAVNE ZAVODE (JVZ IN JRZ)

Na podlagi izdelane analize obstoječega stanja javnih zavodov, ki je predstavljena v predhodnih poglavjih tega dokumenta, na tem mestu prikazujemo povzetek analize stanja za vse javne zavode, torej za JVZ in JRZ ter predstavitev ključnih ugotovitev.

2.3.1. Število zaposlenih, število študentov in število ležišč

Naslednja tabela prikazuje ključne informacije glede trenutnih podatkov o številu zaposlenih, številu študentov ter številu ležišč v študentskih domovih. Obenem prikazuje tudi napovedi do leta 2025, ki so jih na podlagi vprašalnikov

posredovali javni zavodi. Tabela zajema ločen prikaz 6 ključnih skupin JVZ (UL, UM, UP, FIŠ, CTK, ŠDL, UM ŠD in UP ŠD). Pri JRZ pa tabela poleg celote, ločeno zajema tudi tiste zavode, ki so izkazali največji prirast števila zaposlenih do leta 2025.

Tabela 28: Pregled ključnih podatkov glede števila zaposlenih, študentov in ležišč v JVZ in JRZ (za leto 2020 in 2025)

Zaposleni in študenti na JVZ in JRZ	Sedanje stanje (leto 2020)		Prihodnje stanje (do leta 2025)		Povečanje / Zmanjšanje			
	Št. zaposlenih	Št. študentov	Št. zaposlenih	Št. študentov	Št. zaposlenih		Št. študentov	
					v številu	v %	v številu	v %
Vsi JVZ	8.907	55.865	9.494	59.580	587	6,6%	3.715	6,6%
Zahodna kohezijska regija	6.792	49.476	7.207	52.862	415	6,1%	3.386	6,8%
Vzhodna kohezijska regija	2.115	6.389	2.287	6.718	172	8,1%	329	5,2%
UL	6.072	37.341	6.424	38.731	352	5,8%	1.390	3,7%
UM	1.997	13.142	2.166	14.655	169	8,4%	1.513	11,5%
UP	577	5.146	635	5.948	58	10,0%	802	15,6%
FIŠ	49	236	49	248	0	0,0%	12	5,0%
CTK	40	/	40	/	0	0,0%	/	/
ŠDL ⁵²	93	6.661	98	7.527	5	5,0%	866	13,0%
UM ŠD ⁵³	69	2.621	72	2.634	3	5,0%	13	0,5%
UP ŠD ⁵⁴	10	328	11	656	1	10,0%	328	100,0%
Vsi JRZ	3.037	/	3.276	/	239	7,9%	/	/
Zahodna kohezijska regija	2.919	/	3.152	/	233	8,0%	/	/
Vzhodna kohezijska regija	118	/	124	/	6	5,1%	/	/
IJS	1.044	/	1.148	/	104	10,0%	/	/
KI	331	/	381	/	50	15,1%	/	/
ZRC SAZU	367	/	382	/	15	4,1%	/	/
ZRS Koper	88	/	101	/	13	14,8%	/	/
KIS	209	/	220	/	11	5,3%	/	/
SKUPAJ JVZ in JRZ	11.944	55.865	12.770	59.580	826	6,9%	3.715	6,6%
Zahodna kohezijska regija	9.711	49.476	10.359	52.862	648	6,7%	3.386	6,8%
Vzhodna kohezijska regija	2.233	6.389	2.411	6.718	178	8,0%	329	5,2%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

Napovedi JVZ prikazujejo, da se bo v splošnem število zaposlenih do leta 2025 povečalo za 587 ali 6,6 %, število študentov pa za 3.715 ali 6,6 %.

Največji porast števila zaposlenih je pri JVZ prisoten v naslednjih zavodih:

- UL MF: +77 zaposlenih do leta 2025;
- UM FER1: +32 zaposlenih do leta 2025;
- UL BF: +31 zaposlenih do leta 2025;
- UL FDV: +28 zaposlenih do leta 2025.

Največji porast števila študentov je pri JVZ prisoten v naslednjih zavodih:

- UL MF: +311 študentov do leta 2025;
- UL BF: +271 študentov do leta 2025;
- UP FVZ: +271 študentov do leta 2025;
- UP PEF: +263 študentov do leta 2025.

⁵² Pri ŠDL gre pri podatkih v stolpcu »Št. študentov« dejansko za število ležišč, ki bi bila namenjena študentom.

⁵³ Pri UM ŠD gre pri podatkih v stolpcu »Št. študentov« dejansko za število ležišč, ki bi bila namenjena študentom.

⁵⁴ Pri UP ŠD gre pri podatkih v stolpcu »Št. študentov« dejansko za število ležišč, ki bi bila namenjena študentom.

Največji porast števila ležišč je pri JVZ prisoten v naslednjih zavodih:

- ŠDL: +866 ležišč do leta 2025;
- UP ŠD: +328 ležišč do leta 2025.

Iz pričakovane rasti števila vpisov (študentov) in posledično potrebe po dodatnih ležiščih v ŠD izhaja, da bo skupno povečanje števila ležišč v vseh študentskih domovih do leta 2025 znašalo 1.207, število študentov pa se bo zvišalo za 3.715. Skupno število študentov v letu 2025 bo 59.580, skupno število potrebnih ležišč v letu 2025 pa 10.817. Razmerje se med skupnim številom študentov in skupnim številom ležišč v primerjavi z letom 2019 ne bi skoraj nič spremenilo (1 ležišče = 5,5 študenta). To, da število ležišč v ŠD primanjkuje, je »stanje« že zadnjih 10-ih let⁵⁵. V kolikor se na tem področju ne bo spremenilo nič, bo z leti primanjkljaj ležišč vse večji, problematika se bo le stopnjevala.

V kolikor pa pogledamo korelacijo med porastom števila študentov, najemom dodatnih prostorov ter obstoječega stanja objektov, pridemo do naslednjih ugotovitev:

ŠDL: namerava do leta 2025 pridobiti dodatnih 328 ležišč, pri čemer že sedaj za svoje delovanje ter zadostitev vseh nujnih potreb po ležiščih najema dodatne prostore v velikosti 5.366,0 m². Če ob tem upoštevamo dejstvo, da slednji razpolaga z objekti, ki imajo velike težave z mehansko odpornostjo in stabilnostjo ter energetske učinkovitostjo (kar 77,4 % oziroma 24 od vseh objektov ŠDL se sooča s to problematiko) vidimo, da so za zadostitev nemotenega delovanja ter s tem posredno tudi pozitivnega vplivanja na nadaljevanje izobraževalnega procesa, investicije na tem področju nujno potrebne.

UL BF: upravlja z 29 objekti (v katerih se izvaja izobraževalna in raziskovalna dejavnost), pri čemer 22 objektov ni energetske varčnih. Predmetna fakulteta je tudi prikazala enega izmed največjih porastov študentov do leta 2025, in sicer za 271. Na podlagi nenehne rasti števila študentov in tudi zaposlenih (povečanje za 31 do leta 2025) so investicije nujno potrebne.

UL MF: upravlja z 8 objekti, kateri po večini niso energetske varčni ter nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe. Glede na to, da je UL MF izkazala rast števila študentov do leta 2025 za 311 oziroma za 15,0 %, so investicije v zagotovitev varnih objektov v prihodnosti potrebne.

UM FERI: podobno kot zgoraj navedena zavoda, tudi UM FERI izkazuje rast števila študentov do leta 2025, in sicer za 220 (11,0 % rast). UM FERI deluje v 8 objektih, pri čemer jih več kot polovica ni mehansko odpornih in stabilnih, hkrati pa tudi ne energetske varčnih ter nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe. Investicije so na tem področju nujno potrebne, saj objekti v takšnem stanju lahko predstavljajo resno nevarnost za zdravje študentov in zaposlenih.

Enako kot pri JVZ pa napovedi za JRZ prikazujejo, da se bo v splošnem število zaposlenih do leta 2025 povečalo za 239 ali 7,9 %.

Največje načrtovano povečanje števila zaposlenih je pri JRZ pričakovati v naslednjih zavodih:

- IJS: +104 zaposlenih do leta 2025;
- KI: +50 zaposlenih do leta 2025;
- ZRC SAZU: + 15 zaposlenih do leta 2025.

V sklop zavodov, kateri so izkazali nujno potrebne investicije, spadajo:

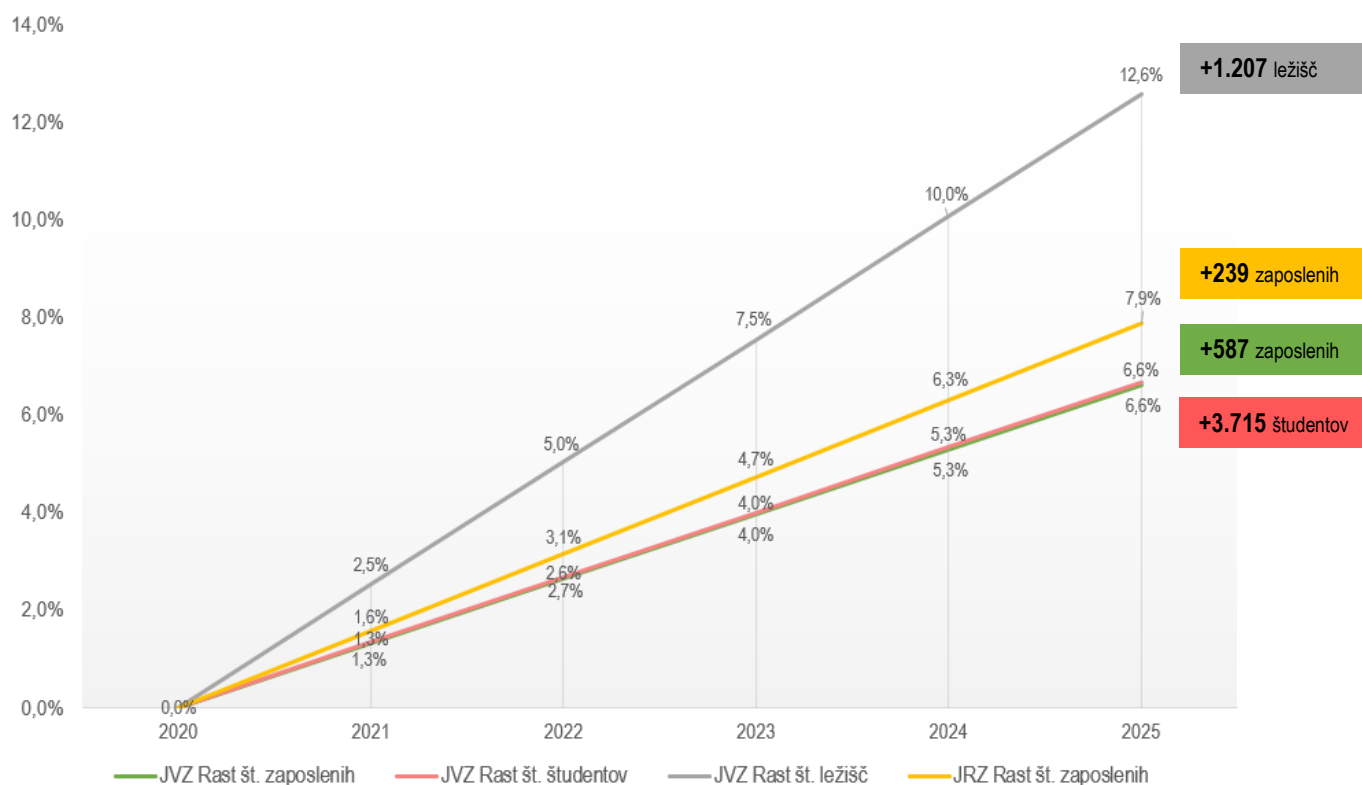
IJS: deluje v 27 objektih, kateri so zelo dotrajani. 23 objektov (85,2 %) ni energetske varčnih, 25 objektov (92,6 %) ni mehansko odpornih in stabilnih ter 24 objektov (88,9 %) nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe. Poleg tega je zavod prikazal napoved po dodatnih 104 zaposlenih do leta 2025. Zaradi umeščenosti obstoječih in prihodnjih zaposlenih v objekte z moderno posodobljeno infrastrukturo, ki obenem izkazujejo tudi varno delovno okolje, so investicije na tem področju nujne.

⁵⁵ Vir: Spletni časnik Delo, naslov članka: Nova generacija študentov, stare stiske, spletni naslov: [https://www.delo.si/novice/slovenija/nova-generacija-studentov-stare-stiske/].

ZRC SAZU: zavod deluje v 4 objektih, ki energetsko in mehansko niso v najslabšem stanju, pač pa je pri tem zavodu potrebno upoštevati dejstvo, da slednji že sedaj najema veliko dodatnih prostorov (8.254,0 m²), kar bi se ob povečanem številu zaposlenih le še poslabšalo.

Slika v nadaljevanju prikazuje rast števila zaposlenih, študentov in ležišč od leta 2020 do 2025. Pri tem smo uporabili linearno rast, saj so javni zavodi v sklopu vprašalnikov posredovali podatek o končni višini zaposlenih v letu 2025.

Slika 6: Prikaz gibanja rasti števila zaposlenih, študentov in ležišč do leta 2025



Vir: Izpoljeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

2.3.2. Lokacije delovanja javnih zavodov

Skupno število vseh zavodov, ki delujejo na enotni lokaciji je 31 (40,3 % od celote), 46 pa je takšnih (59,7 % od celote), ki svojo dejavnost opravljajo na več lokacijah. Skupno število lokacij znaša 316, kar v povprečju pomeni 4,1 lokacije na zavod. Skoraj polovica vseh zavodov za svoje delovanje uporablja najete prostore (38 oziroma 49,4 %), 39 oziroma 50,6 % pa je takšnih, ki dodatnih najetih prostorov ne potrebuje. Skupna kvadratura vseh najetih prostorov znaša 54.506,5 m², kar v povprečju znaša 1.434,4 m² ⁵⁶ na zavod.

Tabela 29: Pregled ključnih podatkov lokacij delovanja vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ)

Lokacije delovanja za JVZ in JRZ	SKUPAJ	% od celote	Zahodna kohezijska regija	% od celote	Vzhodna kohezijska regija	% od celote
Ena lokacija delovanja	31	40,3%	19	34,5%	12	54,5%
Več lokacij delovanja	46	59,7%	36	65,5%	10	45,5%
Št. stalnih lokacij	316	/	266	/	50	/
Povp. št. lokacij na zavod	4,1	/	4,8	/	2,3	/

⁵⁶ Pri izračunu povprečne najete kvadrature delovanja za zavod, smo upoštevali le 37 zavodov, ki imajo prostore tudi najete.

Najeti prostori	38	49,4%	33	60,0%	5	22,7%
Brez najetih prostorov	39	50,6%	22	40,0%	17	77,3%
Kvadratura najetih prostorov (m ²)	54.506,5	/	46.760,5	/	7.746,0	/
Povp. kvadratura najetih prostorov na zavod (m ²)	1.434,4	/	1.417,0	/	1.549,2	/

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Trenutno obstaja 5 javnih zavodov, ki imajo za svoje delovanje najete prostore v velikosti več kot 3.000,0 m². Ti so:

- ZRC SAZU: 8.254,0 m² najetih površin;
- UL FŠ: 7.000,0 m² najetih površin;
- ŠDL: 5.366,0 m² najetih površin;
- UL AG: 4.000,0 m² najetih površin;
- UM FL: 3.108,0 m² najetih površin.

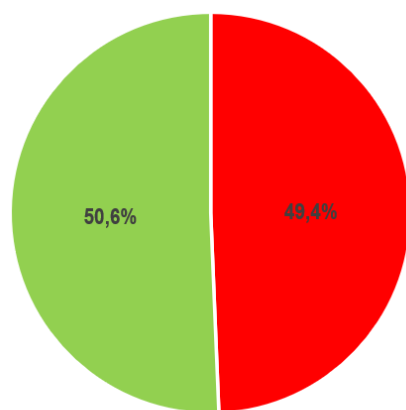
Celotna najeta površina za opravljanje osnovnih dejavnosti javnih zavodov znaša 54.506,5 m². Ob tem je potrebno podariti, da obstajajo 4 zavodi, ki svoje delovanje v celoti opravljajo na najetih lokacijah. Ti so:

- CTK: 2.528,0 m²;
- ARNES: 1.921,0 m²;
- UL TEOF: 2.510,0 m²;
- UM FL: 3.108,0 m².

Iz navedenega je razvidno, da je skoraj polovica javnih zavodov primorana najemati dodatne prostore za svoje delovanje. Ob konstantni rasti števila zaposlenih ter študentov v prihodnjih letih se predvideva, da se bodo potrebe po najemu dodatnih prostorov le še povečevale.

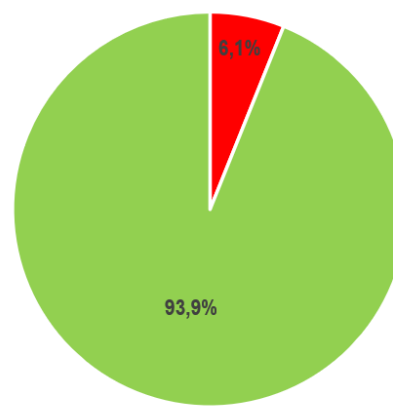
Grafa v nadaljevanju prikazujeta delež vseh JVZ in JRZ, ki za svoje potrebe najemajo dodatne prostore od deleža tistih zavodov, ki teh prostorov pri svojem delovanju ne potrebujejo (levi graf). Desni graf pa prikazuje delež skupnih najetih površin od deleža vseh površin v uporabi.

Slika 7: Prikaz deležev JVZ in JRZ, ki najemajo ali ne najemajo dodatnih prostorov



■ JVZ in JRZ, ki najemajo prostore ■ JVZ in JRZ, ki ne najemajo prostorov

Slika 8: Prikaz deleža skupne najete površine od deleža skupne površine v uporabi



■ Skupne najete površine ■ Skupne površine v uporabi

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

2.3.3. Število in velikost objektov

Skupno število objektov, ki so v lasti JVZ in JRZ oziroma RS in v upravljanju javnih zavodov znaša 325⁵⁷. 248 objektov je lociranih v Zahodni kohezijski regiji, 77 pa v Vzhodni kohezijski regiji. Skupna površina objektov, ki so v lasti JVZ in JRZ oziroma RS in v upravljanju javnih zavodov znaša 840.521,4 m², skupne najete površine pa 54.506,5 m², kar predstavlja 6,5 % od celotne površine javnih zavodov (prikaz v prejšnjem poglavju).

V kolikor upoštevamo Poročilo o najemnem trgu poslovnih nepremičnin za leto 2019 ter njeno izpostavljeno povprečno ceno na m² za najem poslovnih površin v letu 2019 vidimo, da znaša ocenjena povprečna najemnina vseh javnih zavodov na leto 5.821.294,2 EUR (vir: Poročilo o najemnem trgu poslovnih nepremičnin za leto 2019, Geodetska uprava RS, april 2020).

Glede na trend povečanja števila zaposlenih (za 826 do leta 2025) in števila študentov (za 3.715 do leta 2025) lahko predvidevamo, da bi zavodi ob tem naraščanju potrebovali še dodatne nove infrastrukturne kapacitete.

V ta namen izpostavimo primer: skupno število zaposlenih in število študentov se bo do leta 2025 povečalo za 6,6 %. Če za toliko povečamo tudi stroške trenutne najemnine, bi slednja znašala 6.205.499,6 EUR (razlika je 384.205,4 EUR). Na podlagi izračuna ter ob upoštevanju predstavljenih izhodišč, bi javni zavodi morali do leta 2025 za najem potrebnih prostorov dodatno nameniti 384.205,4 EUR sredstev. Poleg tega je potrebno upoštevati tudi večje stroške obratovanja novih prostorih, stroške njihove vzdrževanja, itd.

Tabela 30: Število in velikost objektov, v katerih delujejo vsi javni zavodi z vključenimi površina najetih prostorov in predvidenimi stroški najemnine

JVZ in JRZ	Št. objektov	Površina prostorov v lasti JVZ oziroma RS (m ²)	Površina najetih prostorov (m ²)	Stroški najemnine na leto (EUR)
Vsi JVZ	235	713.757,1	43.335,5	4.628.231,4
Zahodna kohezijska regija	159	502.344,3	35.589,5	3.800.958,6
Vzhodna kohezijska regija	76	211.412,9	7.746,0	827.272,8
UL	110	372.779,3	23.500,0	2.509.800,0
UM	58	163.385,0	7.746,0	827.272,8
UP	14	23.832,0	4.195,5	448.079,4
FIŠ	1	1.205,0	0,0	0,0
CTK	/	/	2.528,0	269.990,4
ŠDL	31	99.131,0	5.366,0	573.088,8
UM ŠD	17	46.822,9	0,0	0,0
UP ŠD	4	6.602,0	0,0	0,0
Vsi JRZ	90	126.764,3	11.171,0	1.193.062,8
Zahodna kohezijska regija	89	121.602,3	11.171,0	1.193.062,8
Vzhodna kohezijska regija	1	5.162,0	0	0,0
ZRC SAZU	4	2738	8.254,0	881.527,2
ARNES	/	/	1.921,0	205.162,8
Skupaj JVZ in JRZ	325	840.521,4	54.506,5	5.821.294,2
Zahodna kohezijska regija	248	623.946,6	46.760,5	4.994.021,4
Vzhodna kohezijska regija	77	216.574,9	7.746,0	827.272,8

Vir : Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020 in Poročilo o najemnem trgu poslovnih nepremičnin za leto 2019, Geodetska uprava RS, april 2020.

⁵⁷ V obravnavani vsoti je upoštevanih 29 objektov v upravljanju UL BF, v katerih se izvaja izobraževalni in raziskovalni proces, čeprav predmetna fakulteta upravlja s cca. 80 objekti.

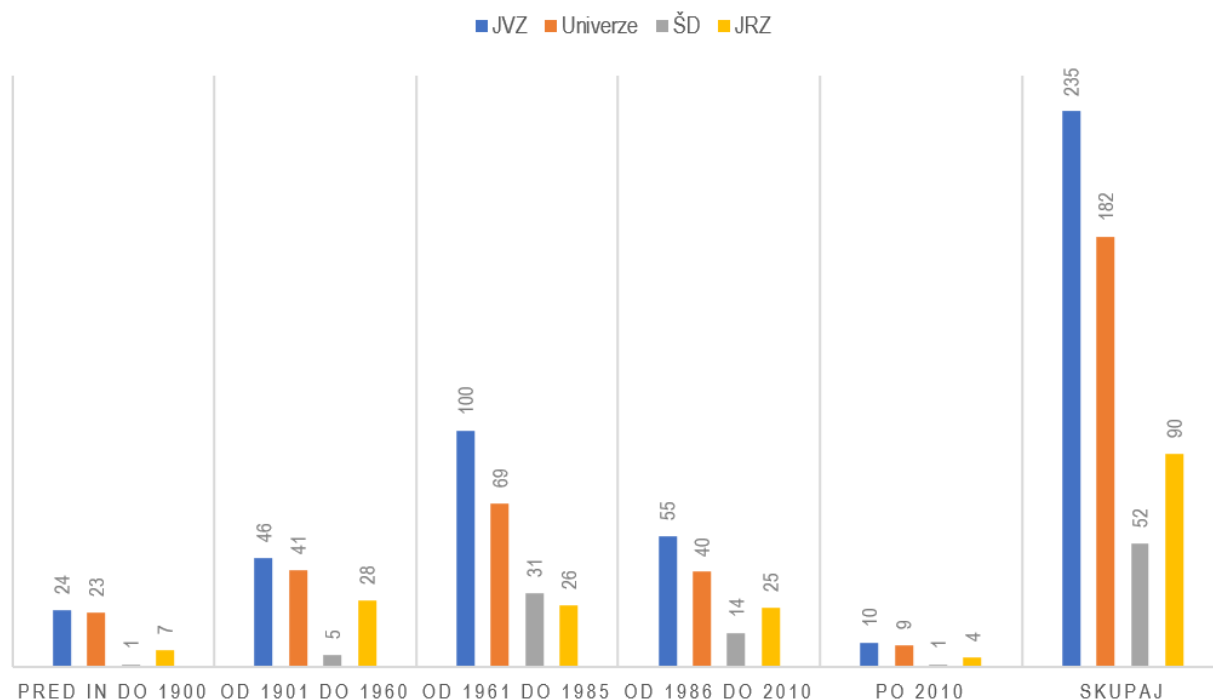
2.3.4. Starost objektov

Od skupno 325 objektov vseh javnih zavodov s katerimi upravljajo, je bilo 126 zgrajenih v obdobju med leti 1961 in 1985, kar predstavlja 38,8 %. 80 objektov, kar predstavlja 24,6 % od celote, je bilo zgrajenih med leti 1986 in 2010, 74 objektov (22,8 % od celote) je bilo zgrajenih med leti 1901 in 1960 ter 31 objektov (9,5 % od celote) je bilo zgrajenih pred letom 1900. Najmanjše število objektov (14) je bilo zgrajenih po letu 2010, kar pomeni 4,3 % od vseh objektov zavodov.

Povprečna starost vseh objektov javnih zavodov znaša **57 let**, kar pomeni, da so bili objekti v povprečju zgrajeni leta 1963.

Še posebej problematični so objekti, ki so bili zgrajeni pred letom 1963, in takih je 117 (36,0 % od vseh objektov v upravljanju javnih zavodov). V letu 1963 je namreč bil močan potres z epicentrom v bližini Skopja v takratni Socialistični republiki Makedoniji. Potres 9. stopnje po Mercallijevi lestvici je porušil ali nepopravljivo poškodoval 75 % zgradb v mestu. Zaradi tega dogodka se je takrat spremenil oziroma dopolnil tudi zakon, ki je obravnaval nekoliko drugačne načine in vidike gradnje, ki prispevajo k večji mehanski odpornosti in stabilnosti objektov. Na podlagi tega se lahko sklepa, da je večina obravnavanih objektov, zgrajenih po letu 1963, grajena protipotresno in kot takšna predstavlja zadovoljivo stanje varnosti objekta.

Slika 9: Pregled števila vseh objektov, zgrajenih v posameznih časovnih obdobjih



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Opomba:

* Število objektov univerz in ŠD so upoštevani znotraj skupnega števila objektov JVZ.

2.3.5. Vzdrževanje objektov (obnove in rekonstrukcije)

Preučeno stanje nam prikazuje, da je zgolj 48,3 % objektov (157 objektov od skupnih 325) bilo vsaj enkrat deležno obnove oziroma rekonstrukcije, medtem ko 51,7 % objektov (168 objektov) pa še nikoli. Iz analize je razvidno, da je od objektov, ki so zgrajeni po letu 2005, bil obnovljen oziroma rekonstruiran zgolj 1 sam objekt. Razlog je v konstantnem pomanjkanju sredstev na področju investicijskega vzdrževanja. Dejstvo je, da bi morala ustanoviteljica javnih zavodov, torej RS, ta sredstva skladno z veljavno zakonodajo zagotavljati, vendar te zakonske obveznosti že vrsto let več ne izpolnjuje. Zaradi pomanjkanja sredstev se rešujejo le nujna investicijska vzdrževanja, s katerimi se odpravlja ali

preprečuje nastanek škode na objektu oziroma potencialne nevarnosti za uporabnike, ki so posledice zlasti naravnih nesreč ali popolne dotrajanosti delov objektov.

Tabela v nadaljevanju prikazuje število vseh obnov oziroma rekonstrukcij, ločeno po javnih zavodih. Obenem prikazuje tudi število objektov, zgrajenih pred letom 1963⁵⁸ ter od teh tudi število takšnih, ki niso bili še nikoli obnovljeni oziroma rekonstruirani – imenujemo jih kritični objekti.

Tabela 31: Število skupnih obnov / rekonstrukcij za vse javne zavode ter prikaz kritičnih objektov

Obnove oziroma rekonstrukcije objektov JVZ in JRZ	Št. vseh objektov	Št. vseh obnov / rekonstrukcij	% od celote	Št. objektov, zgrajenih pred letom 1963	Kritični objekti
Vsi JVZ	235	122	51,9%	81	21
Zahodna kohezijska regija	159	84	52,8%	63	18
Vzhodna kohezijska regija	76	38	50,0%	18	3
UL	110	63	57,3%	45	11
UM	58	28	48,3%	18	3
UP	14	6	42,9%	7	2
FIŠ	1	1	100,0%	0	0
CTK	/	/	/	/	/
ŠDL	31	12	38,7%	11	5
UM ŠD	17	9	52,9%	0	0
UP ŠD	4	3	75,0%	0	0
Vsi JRZ	90	35	38,9%	36	15
Zahodna kohezijska regija	89	34	38,2%	36	15
Vzhodna kohezijska regija	1	1	100,0%	0	0
IJS	27	6	22,2%	4	2
IHR	7	5	71,4%	4	1
IMT	1	0	0,0%	1	1
INV	2	1	50,0%	1	1
KI	5	3	60,0%	1	1
KIS	18	6	33,3%	11	6
ZAG	13	3	23,1%	5	3
Skupaj JVZ in JRZ	325	157	48,3%	117	36
Zahodna kohezijska regija	248	118	47,6%	99	33
Vzhodna kohezijska regija	77	39	50,6%	18	3

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Opomba:

* Pri prikazu števila objektov JRZ so upoštevani samo tisti javni zavodi, ki upravljajo z vsaj 1 kritičnim objektom.

Po pregledu je bilo ugotovljeno, da je **kritičnih objektov veliko, in sicer kar 36**. Zavodi, ki upravljajo z največjih številom takšnih objektov, torej objektov, ki so bili zgrajeni pred letom 1963 in niso bili še nikoli obnovljeni oziroma rekonstruirani, so:

- KIS (6 od 18 objektov, kar je 33,3 % vseh objektov);
- ŠDL (5 od 31 objektov, kar je 16,1 % vseh objektov);

⁵⁸ Potres v bližini Skopja leta 1963, ki je povzročil spremembo zakonodaje v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo novozgrajenih objektov.

- UL VF (4 od 31 objektov, kar je 12,9 % vseh objektov);
- ZAG (3 od 13 objektov, kar je 23,1 % vseh objektov).

Pri tem smo uporabili prikaz zavodov, ki razpolagajo z večjim številom objektov, kot pa zavodov, ki pri svojem delovanju uporabljajo zgolj en objekt, kar pa seveda ne pomeni, da ti zavodi nimajo nobene potrebe po gradbenih oziroma obnovitvenih delih.

Z naraščanjem starosti objektov in ob odsotnosti rednega investicijskega vzdrževanja objektov, naraščata tako obseg kot vrednost potrebnih prenov dotrajanih streh in tlakov, stavbnega pohištva, elektro in strojnih instalacij, itd. Izvajajo se le najnujnejše prenove manjšega obsega, za celovitejše posege (npr. statična sanacija objekta), pa sredstev seveda ni na voljo.

2.3.6. Trenutno / sedanje stanje objektov

Vprašalniki, ki so bili posredovani vsem javnim zavodov, so pri razdelku, kjer se je opisovalo sedanje stanje objektov skupaj z vso problematiko, zajemal 5 kriterijev, ki prikazujejo stanje posameznega objekta. Ti kriteriji so:

- objekt je redno vzdrževan,
- objekt je mehansko odporen in stabilen,
- objekt je energetsko varčen,
- objekt ima energetsko izkaznico,
- objekt ima zagotovljene pogoje za funkcionalno ovirane osebe.

Iz podatkov je možno razbrati sledeče ugotovitve:

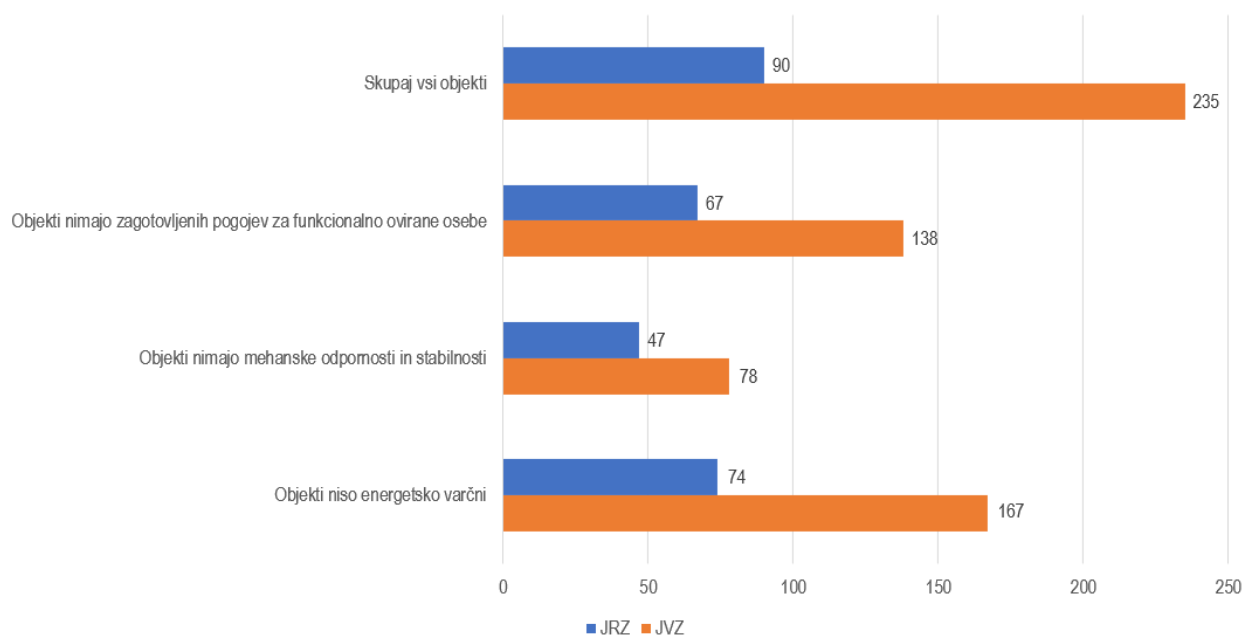
- 54 objektov od skupnih 325 (18,2 %) ni redno vzdrževanih;
- 125 objektov od skupnih 325 (42,2 %) ni mehansko odpornih in stabilnih;
- 241 objektov od skupnih 325 (81,4 %) ni energetsko varčnih;
- 163 objektov od skupnih 325 (55,1 %) nima energetske izkaznice;
- 205 objektov od skupnih 325 (69,3 %) nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe.

Natančnejša razdelitev vseh zgoraj navedenih kriterijev po posameznih zavodih, univerzah, študentskih domovih, itd. je prikazana v predhodnih poglavjih in je še enkrat na tem mestu ne izpostavljamo. Osredotočimo se predvsem na analizo 3 ključnih kriterijev, na podlagi katerih smo lahko določili kritične objekte, torej tiste objekte, ki ne dosegajo nobenega izmed 3 najpomembnejših kriterijev. Slednji so prikazani po vrstnem redu glede na pomembnost:

1. energetska varnost;
2. mehanska odpornosti in stabilnosti;
3. zagotovitev pogojev za funkcionalno ovirane osebe.

Slika v nadaljevanju prikazuje število objektov, ki ne dosegajo določena kriterija.

Slika 10: Prikaz števila objektov JVZ in JRZ, ki ne dosega nobenega izmed treh kriterijev



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Še podrobnejša analiza glede doseganja vsakega kriterija je predstavljena v tabeli v nadaljevanju. Poleg prikaza števila objektov po posameznih zavodih, ki ne dosega določenega kriterija, obsega tudi prikaz števila kritičnih objektov, torej tistih, ki ne dosega nobenega izmed izpostavljenih kriterijev.

Tabela 32: Prikaz števila kritičnih objektov vseh javnih zavodov na podlagi upoštevanja treh najpomembnejših kriterijev

Zavodi / Kriteriji	Kriterij 1	% od celote	Kriterij 2	% od celote	Kriterij 3	% od celote	Št. kritičnih objektov			
							Kriterij 1 in 2	Kriterij 1 in 3	Kriterij 2 in 3	Vsi kriteriji
Vsi JVZ	167	71,1%	78	33,2%	138	58,7%	77	129	63	62
Zahodna kohezijska regija	125	78,6%	50	31,4%	100	62,9%	50	96	37	37
Vzhodna kohezijska regija	42	54,5%	28	36,4%	38	49,4%	27	33	26	25
UL	85	77,3%	21	19,1%	71	64,5%	21	68	16	16
UM	41	70,7%	28	48,3%	38	65,5%	27	33	26	25
UP	13	92,9%	5	35,7%	9	64,3%	5	9	4	4
FIS	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0
CTK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ŠDL	24	77,4%	24	77,4%	17	54,8%	24	17	17	17
UM ŠD	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0
UP ŠD	3	75,0%	0	0,0%	3	75,0%	0	2	0	0
Vsi JRZ⁵⁹	74	82,2%	47	52,2%	67	74,4%	44	60	44	41
Zahodna kohezijska regija	74	83,1%	47	52,8%	67	75,3%	44	60	44	41
Vzhodna kohezijska regija	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0
IJS	23	85,2%	25	92,6%	24	88,9%	22	21	23	20
IMT	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	1	1	1
KI	3	60,0%	2	40,0%	2	40,0%	2	2	2	2
KIS	18	100,0%	15	83,3%	17	94,4%	15	17	15	15
ZAG	12	92,3%	2	15,4%	9	69,2%	2	8	2	2
ZRS Koper	2	100,0%	1	50,0%	2	100,0%	1	2	1	1

⁵⁹ Tabela zajema prikaz vseh tistih JRZ, ki razpolagajo vsaj z enim kritičnim objektom.

Skupaj JVZ in JRZ	241	74,2%	125	38,5%	205	63,1%	121	189	107	103
Zahodna kohezijska regija	199	80,2%	97	39,1%	167	67,3%	94	156	81	78
Vzhodna kohezijska regija	42	54,5%	28	36,4%	38	49,4%	27	33	26	25

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Opomba:

* Pod navedbo »Kriterij 1« spada energetska učinkovitost, pod »Kriterij 2« mehanska odpornost in stabilnost ter pod »Kriterij 3« spada zagotovitev pogojev za funkcionalno ovirane osebe.

➤ ENERGETSKA UČINKOVITOST:

Obstoječi stavbni fond ima velik potencial za doseganje prihrankov energije, saj se v stavbah porabi dobra tretjina vse energije. Poleg tega so stavbe ključne za doseganje cilja zmanjšanja emisij toplogrednih plinov za 80–95 odstotkov do leta 2050. Iz NEPN izhaja, da je cilj Slovenije do leta 2050 doseči brezogljično rabo energije. To bomo dosegli z znatnim izboljšanjem energetske učinkovitosti in povečanjem izkoriščanja obnovljivih virov energije v stavbah. S tem se bodo bistveno zmanjšale tudi emisije drugih škodljivih snovi v zrak.

Pri izvedbah celovitih energetske prenov se dosegajo tri pomembne skupine koristi, in sicer:

- ekonomske koristi v smislu prihrankov energije, ki v veliki meri vplivajo na nižjo porabo električne in toplotne energije ter vode, kar pomeni nižje stroške vzdrževanja objektov posameznega javnega zavoda;
- družbene koristi – vpliv na delovna mesta (povečan obseg naložb v energetska učinkovitost pomeni tudi povečano povpraševanje v panogah, ki s svojimi proizvodi in storitvami omogočajo večjo energetska učinkovitost stavb) ter vpliv na zmanjšanje energetske revščine (slednja nastopi, ko si gospodinjstva ne morejo zagotoviti primerno toplega stanovanja. Kakovostna energetska prenova izboljša tudi bivalno / delovno ugodje v teh stavbah, kar ima za posledico večjo produktivnost ljudi, ki tam delajo, manjše izostanke z dela in manj pojavov alergičnih reakcij);
- Okoljske koristi – zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (emisije toplogrednih plinov in emisije prašnih delcev iz rabe energije v stavbah bodo do leta 2030 polovico manjše od sedanjih), kar vpliva na zmanjšanje podnebnih sprememb.

Kar 70 % skupnih površin stanovanjskih stavb in 60 % skupnih površin nestanovanjskih stavb je zgrajenih pred letom 1985 in te predstavljajo ogromen potencial za prenavo. Tudi pri obravnavanih javnih zavodih so številke zelo podobne. 73,3 % vseh objektov javnih zavodov je bilo zgrajenih pred letom 1985.

Navedeno vpliva tudi na stavbni fond, ki predstavlja sektor z največjim potencialom za doseganje prihrankov energije. Poleg tega so stavbe ključne za doseganje cilja EU v zvezi z zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov (v nadaljevanju: TGP) za 80 % do 95 % do leta 2050 v primerjavi z letom 1990. Eden izmed pričakovanih rezultatov Strategije za energetska prenavo stavb je tudi prenova 1,8 mio m² javnih stavb, pri čemer identificirane prenave objektov (ki so podrobneje predstavljene v poglavju 3.) skupno znašajo 207.210,6 m². Delež prenav energetske sanacije znaša 29,8 %⁶⁰ vseh identificiranih prenav. Navedeno pomeni, da v kolikor bi se izvedle vse identificirane energetske prenave, bi navedeno vplivalo na rezultat tako, da bi se delež prenovljenih javnih objektov povečal za 3,4 % na celoto oziroma za 61.656,4 m² prenovljenih površin javnih stavb.

Ključne ugotovitve:

- Štirje javni zavodi so takšni, pri katerih so vsi objekti v upravljanju energetska potratni. To so: FIŠ, IMT, KIS in ZRS Koper. Še posebej je potrebno izpostaviti KIS, saj slednji razpolaga z 18 objekti, ki so vsi po vrsti energetska potratni.
- Tudi vse tri univerze so prikazale veliko energetska problematiko. UL ima takšnih objektov 85 (77,3 % od celote), UM ima takšnih objektov 41 (70,7 % od celote), UP pa celo 13 (92,9 % od celote).

⁶⁰ Delež prenav, ki se nanašajo na energetska sanacije je izračunan na podlagi deleža potrebnih prenav vseh petih kriterijev (objekt je redno vzdrževan, objekt je mehansko odporen in stabilen, objekt je energetska varčen, objekt ima energetska izkaznico, zagotovljeni so pogoji za funkcionalno ovirane osebe).

- Na področju študentskih domov je zaznati največje odstopanje pri ŠDL, ki ima 77,4 % objektov energetsko ne-varčnih (24 objektov) ter pri UP ŠD, ki ima takšne objekte 3 oziroma 75,0 % od celote.

➤ MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST:

Kot že rečeno, so bili leta 1963 v Sloveniji (Odredba o dimenzioniranju in izvedbi gradbenih objektov v potresnih območjih (Uradni list SRS 18/63) in leto kasneje na celotnem območju tedanje Jugoslavije (Pravilnik o začasnih tehničnih predpisih za gradnjo na seizmičnih področjih, UL SFRJ, št. 39/64) sprejeti tehnični predpisi, ki so zahtevali ustrezno potresno odporno projektiranje. Razvoj stroke je zahteval spremembe in tako je bil leta 1981 sprejet Pravilnik o tehničnih normativih za graditev objektov visoke gradnje na seizmičnih področjih, ki so ga kasneje še dopolnjevali (UL SFRJ, št. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 in 52/90). Sedaj je na tem področju v veljavi Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05 in 61/17 – GZ).

Najboljša preventiva pred potresi je potresno odporna gradnja, ki jo v razvitem svetu zahtevajo predpisi, ki upoštevajo karte potresne nevarnosti. Iz zgodovine potresne dejavnosti je znano, da so na območju Slovenije možni potresi, ki poleg gmotne škode lahko povzročijo tudi smrtne žrtve.

Slovenija je država s srednjo potresno nevarnostjo. Čeprav magnitude potresov na ozemlju Slovenije ne dosegajo zelo velikih vrednosti, so zaradi razmeroma plitvih žarišč učinki lahko dokaj veliki. Potresna žarišča nastajajo na vsem ozemlju. Pas večje potresne nevarnosti (intenziteta VIII EMS) poteka po osrednjem delu Slovenije od severozahoda proti jugu in jugovzhodu države. Z oddaljevanjem od tega pasu se potresna nevarnost zmanjša na VII EMS, na skrajnem severovzhodnem in jugozahodnem delu pa je ocenjena na VI EMS.

Izhodišče varstva pred potresi je ugotovitev, da potresov ne moremo preprečiti, lahko pa zmanjšamo njihove posledice na sprejemljiv obseg, kar je pomembno predvsem pri novogradnjah. Objekti, ki niso bili projektirani in grajeni z upoštevanjem današnjega znanja o potresno odporni gradnji, so izpostavljeni precej večjemu potresnemu tveganju, saj je njihova potresna ranljivost načeloma večja kot pri objektih, zgrajenih po sedaj veljavnih predpisih. Pri vseh obravnavanih javnih zavodih je takšnih **objektov 125**, kar pomeni **38,5 %** od vseh objektov, kar je zelo veliko, saj gre za infrastrukturo, v kateri se nahaja veliko število študentov ter pedagoškega in tehničnega kadra.

Na tem mestu je še posebej potrebno izpostaviti objekte ŠDL. Slednji imajo kar **24 objektov takšnih (77,4 % od celote), ki niso mehansko odporni in stabilni**. Zelo velik delež takšnih objektov imata tudi IJS (92,6 % oziroma 25 objektov) ter KIS (83,3 % oziroma 15 objektov).

Izkušnje iz potresov kažejo, da ustrezno projektirane in kakovostno zgrajene konstrukcije niti najmočnejši potresi ne porušijo. Včasih konstrukcija ostane celo nepoškodovana. Če se gradi stavbe, ki bodo preživele pričakovane potrese brez večjih konstrukcijskih poškodb, bodo preprečene tudi človeške žrtve. Sodobna gradbena stroka zastopa načelo, da je treba graditi tako, da so kljub poškodbam stavb življenja še vedno ohranjena, da je stavbe še mogoče obnoviti in da je njihova obnova ekonomsko še upravičena.

➤ ZAGOTOVITEV POGOJEV ZA FUNKCIONALNO OVIRANE OSEBE:

Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Uradni list RS, št. 41/18), natančneje 9. člen govori o:

»Pri projektiranju, gradnji, uporabi in vzdrževanju prilagodljivih objektov se zagotavlja, da se v primeru prilagoditve objekta za potrebe zagotavljanja uporabe objekta za vse ljudi brez posega v konstrukcijo, toplotni ovoj ter zagotovljeno požarno varnost, upošteva naslednje:

- z minimalnimi prilagoditvami se zagotavlja možnost dostopa in uporabe objekta in tako omogoči nemoteno uporabo objekta tudi funkcionalno oviranim osebam,
- zagotavlja se možnost vgradnje indukcijskih slušnih zank, svetlobnih oznak, zvočnega opozarjanja ali pisnih video informacij,
- zagotavlja se možnost vgradnje mehanskih dviznih naprav ali se omogoča drug način dostopa in uporabe objekta vsem, ter
- zagotavlja se prosta površina v najmanj eni kopalnici oziroma stranišču, če ta ni v kopalnici, ki omogoča gibanje osebe na invalidskem vozičku«.

Kot vidimo iz analize, veliko objektov v upravljanju javnih zavodov nima zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe, in sicer **205 objektov**, kar predstavlja **63,1 %** vseh objektov. Na tem področju najbolj izstopa KIS, saj kar 94,4 % vseh objektov (17) v njegovem upravljanju nima zagotovljenih predmetnih pogojev. Enako velja tudi za IJS (24 objektov oziroma 88,9 % od celote). Veliki delež pa imajo tudi vse tri univerze (UL 64,5 %, UM 65,5 % in UP 64,3 %).

KRITIČNI OBJEKTI:

Kot je razvidno iz zgornje tabele, je kritičnih objektov, ki niso energetske varčni, niso mehansko odporni in stabilni ter nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe, kar **103 oziroma 31,7 %** od vseh obravnavanih objektov. Zavodi z največjih številom kritičnih objektov so:

- UM: 25 objektov, kar predstavlja 43,1 % vseh objektov;
- IJS: 20 objektov, kar predstavlja 74,1 % vseh objektov;
- ŠDL: 17 objektov, kar predstavlja 54,8 % vseh objektov;
- UL: 16 objektov, kar predstavlja 14,5 % vseh objektov;
- KIS: 15 objektov, kar predstavlja 83,3 % vseh objektov.

2.3.7. Stanje opreme, s katero razpolagajo javni zavodi

Stanje opreme, ki jo pri svojem delu uporabljajo javni zavodi, je slabo. Spodnja tabela nam prikazuje stanje glede zastarelosti posamezne vrste opreme (raziskovalne, IKT strojne in programske ter ostale), hkrati pa nam podaja informacijo tudi o tem, koliko je javnih zavodov, ki imajo zastarele vse vrste opreme, s katero razpolagajo. Takšnih (kritičnih) javnih zavodov je kar **28 oziroma 36,4 %** od vseh zavodov. Pri JVZ je takšnih največ fakultet UL, in sicer 11 ter fakultet UM (8), nekaj malega pa tudi fakultet UP (3). Pri JRZ je zavodov, ki imajo zastarele vse vrste opreme katero uporabljajo, 6.

Tabela 33: Zastarelost različne vrste opreme glede po posameznih javnih zavodih

Zavodi / Oprema	Raziskovalna oprema		IKT strojna oprema		IKT programska oprema		Ostala oprema		Št. kritičnih zavodov
	Št. zavodov	% od celote	Št. zavodov	% od celote	Št. zavodov	% od celote	Št. zavodov	% od celote	Št. zavodov
Vsi JVZ	33	80,5%	52	92,9%	39	73,6%	42	76,4%	22
Zahodna kohezijska regija	22	91,7%	33	91,7%	27	75,0%	27	75,0%	20
Vzhodna kohezijska regija	11	64,7%	19	95,0%	12	70,6%	15	78,9%	2
UL	19	100,0%	23	92,0%	19	73,1%	17	68,0%	11
UM	11	68,8%	18	94,7%	12	75,0%	15	78,9%	8
UP	3	60,0%	7	87,5%	6	75,0%	7	87,5%	3
FIŠ	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
CTK	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	0
ŠDL	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	0
UM ŠD	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
UP ŠD	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%	0
Vsi JRZ⁶¹	10	71,4%	10	55,6%	7	38,9%	11	61,1%	6
Zahodna kohezijska regija	10	71,4%	9	52,9%	7	41,2%	11	64,7%	6
Vzhodna kohezijska regija	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
IJS	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1

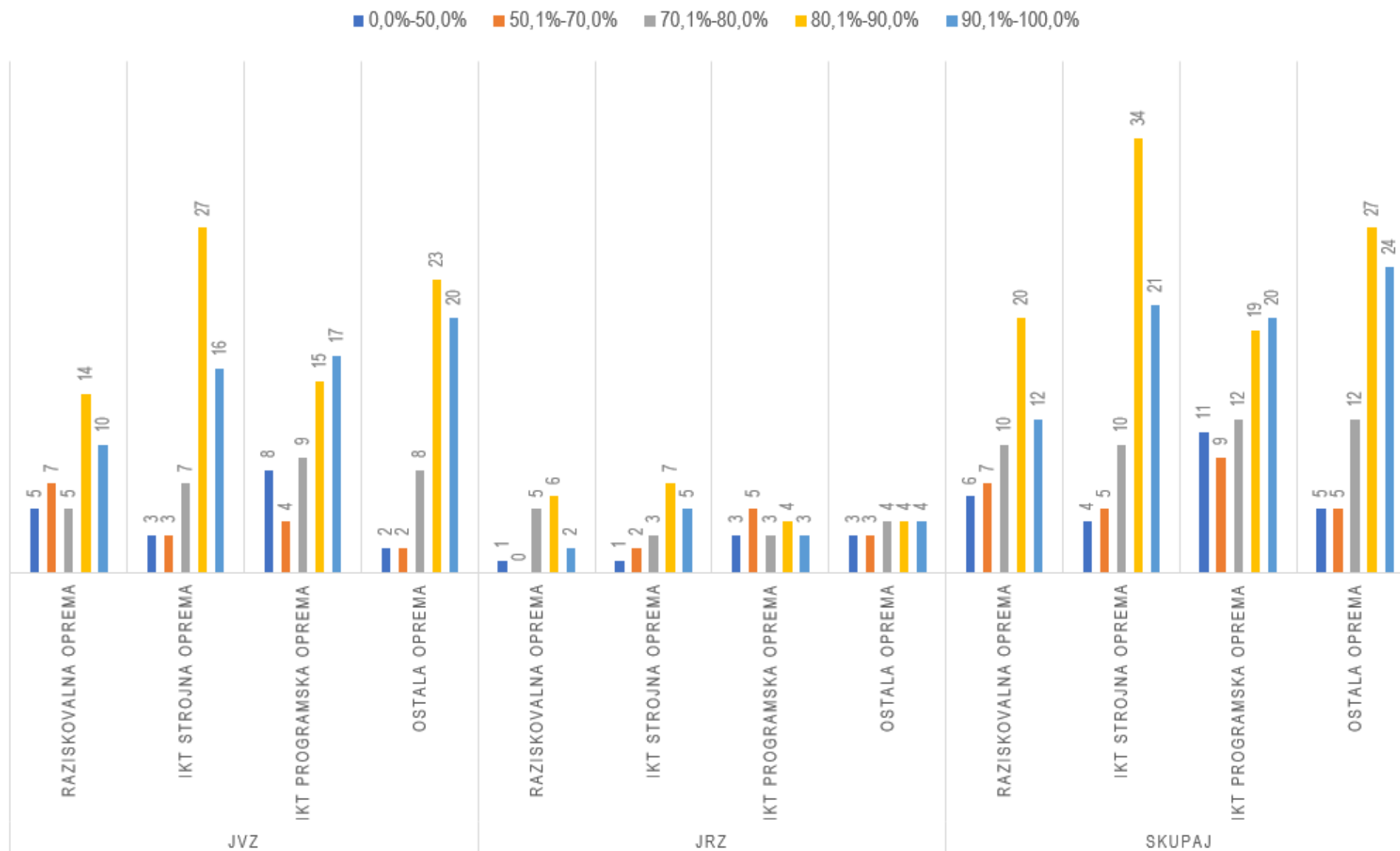
⁶¹ Tabela zajema prikaz vseh tistih JRZ, ki razpolagajo vsaj z enim kritičnim objektom.

IHR	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1
IMT	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1
KI	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1
KIS	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1
NIB	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1
Skupaj JVZ in JRZ	43	55,8%	62	80,5%	46	59,7%	53	68,8%	28
Zahodna kohezijska regija	32	58,2%	42	76,4%	34	61,8%	38	69,1%	26
Vzhodna kohezijska regija	11	50,0%	20	90,9%	12	54,5%	15	68,2%	2

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Graf na naslednji strani dokumenta prikazuje razvrščenost števila javnih zavodov v posamezne skupine glede stopnje odpisanosti različnih vrst opreme. Kot vidimo, pri vsaki vrsti opreme prevladuje stopnja odpisanosti med 80,1 % in 90,0 % (rumeni stolpci).

Slika 11: Prikaz različnih stopenj odpisanosti po posameznih vrstah opreme za JVZ, JRZ in celoto

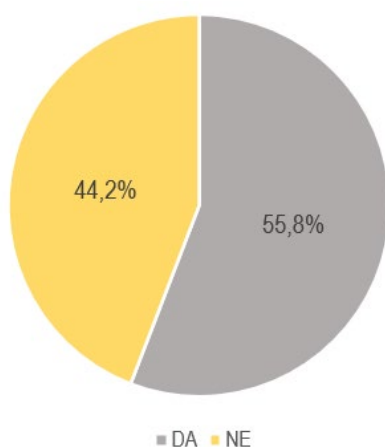


Vir: Izpoljeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

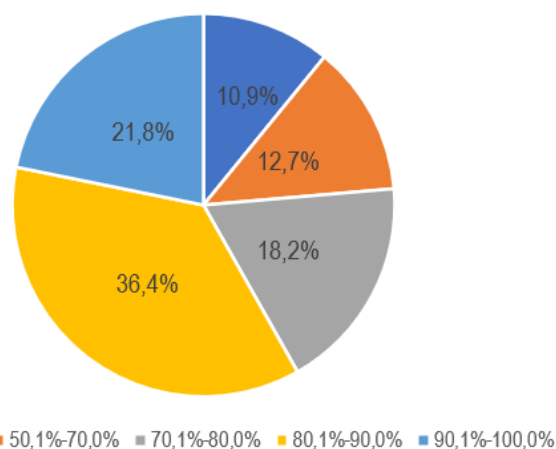
RAZISKOVALNA OPREMA:

Ugotovitve prikazujejo, da je več kot polovica raziskovalne opreme na podlagi vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ), zastarela, in sicer v višini **55,8 %**.

Slika 12: Delež zastarelosti raziskovalne opreme pri vseh javnih zavodih



Slika 13: Delež različnih stopenj odpisanosti raziskovalne opreme pri vseh javnih zavodih



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

12 je takšnih javnih zavodov, ki imajo predmetno opremo odpisano med 90,1 % in 100,0 %, pri čemer sta 2 takšna, ki imata raziskovalno opremo odpisano v celoti, torej 100,0 %. To sta UL Rektorat in UL FA.

V kolikor upoštevamo zavode, ki imajo velike težave tudi pri obstoječih objektih (energetska učinkovitost, mehanska odpornost in stabilnost, itd.) pa dobimo naslednje rezultate:

- IJS ima poleg velikih težav na področju neustreznosti objektov, tudi raziskovalno opremo odpisano v višini 90,0 %.
- Tudi KIS, ki spada v to skupino, ima raziskovalno opremo odpisano v višini 86,5 %.
- UL BF ima raziskovalno opremo odpisano v višini 88,9 %, pri čemer ima tudi 75,9 % objektov nizko energetska stopnjo varčnosti.
- Enako velja tudi za ZRC SAZU, ki za svoje potrebe delovanja najema velike površine, kjer je tudi delno locirana raziskovalna oprema. Njena odpisanost znaša prav tako visokih 89,5 %.

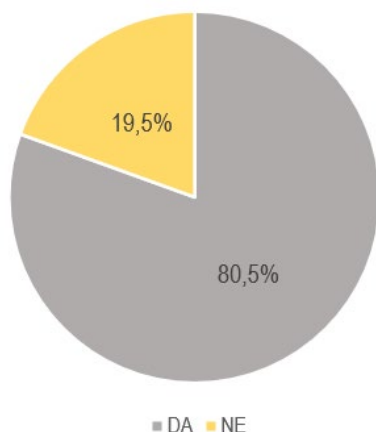
Raziskovalna odličnost je ena izmed ključnih vrednot, katero javni zavodi zasledujejo ter vključujejo v raziskovalno okolje ter se na ta način s svojimi raziskavami približujejo temeljni in/ali aplikativni znanosti na svojem strokovnem področju. Kot takšne ustvarjajo odlične pogoje za raziskovalno delo posameznikov. Za doseganje raziskovalne odličnosti pa morajo vsekakor biti izpolnjeni določeni pogoji. Poleg že predstavljenih potrebnih pogojev iz vidika infrastrukture, pa mora biti na voljo in razpolago tudi posodobljena specifična raziskovalna oprema, ki takšne raziskave tudi omogoča.

IKT STROJNA OPREMA:

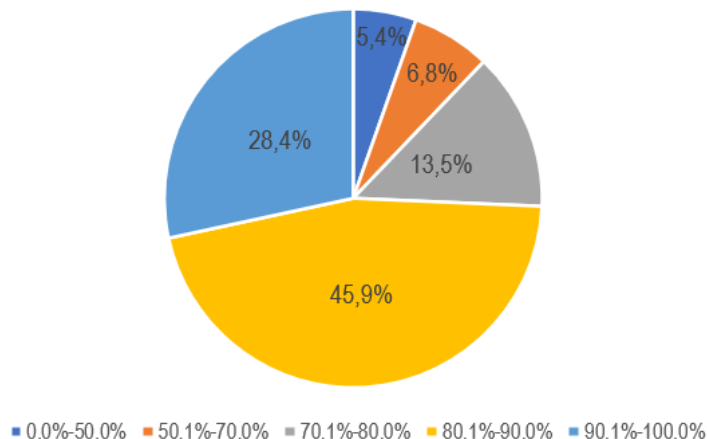
Ugotovitve prikazujejo, da je IKT strojna oprema pri vseh javnih zavodov (JRZ in JVZ), v večji meri zastarela, in sicer kar **80,5 %**.

Kljub tako visokem deležu zastarelosti IKT strojne opreme pa je potrebno na tem mestu izpostaviti, da imajo po navadi te vrste opreme dosti daljšo življenjsko dobo uporabe, kakor pa dobo odpisanosti, ki traja tudi do 2 leti. Izpostavimo lahko nekatere zavode (raziskovalne in izobraževalne), ki pri svojem delu uporabljajo samo osnovno računalniško opremo in nobene specifične tehnične opreme. V tem primeru lahko uporabljajo računalnik tudi od 2 do 3-krat dlje časa, kot je računovodsko določena njihova stopnja odpisanosti.

Slika 14: Delež zastarelosti IKT strojne opreme pri vseh javnih zavodih



Slika 15: Delež različnih stopenj odpisanosti IKT strojne opreme pri vseh javnih zavodih



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Obstaja 21 javnih zavodov, ki imajo predmetno opremo odpisano med 90,1 % in 100,0 %. Pri tem prevladujejo predvsem fakultete UM (9), fakultet UL pa je 5, ki spadajo v to področje. Prav tako 5 je tudi javnih raziskovalnih zavodov (JRZ).

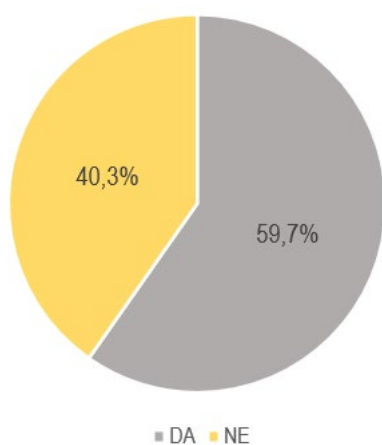
O potrebnih ukrepih za digitalno transformacijo gospodarstva, družbe in države govori tudi razvojni steber: DIGITALNA SLOVENIJA. S predlaganimi ukrepi se bo izvedla digitalizacija izobraževanja, znanosti in športa, s čimer se bo prispevalo k rasti produktivnosti. Da bo Slovenija pripravljena na nove izzive in da bo lahko izkoristila razvojne priložnosti digitalnega izobraževanja (tudi učenja na daljavo) in znanosti, je treba zagotoviti IKT opremo, dostop do digitalnih naprav, visokokakovostno didaktično programsko opremo, povezljivost ter druge storitve na področju IKT v podporo izobraževalnim in raziskovalnim procesom na vseh nivojih, ki se morajo prilagajati razvoju digitalne družbe.

Digitalizacija izobraževanja, znanosti in športa bo posredno prispevala h gospodarski rasti ter delovnim mestom, saj bo kot ključna komponenta za okrevanje gospodarstva po krizi omogočila povečano investicijsko vlaganje v IKT infrastrukturo ter s tem vplivala na povečano število delovnih mest, sočasno pa bo vplivala tudi na širšo uporabo digitalnih storitev.

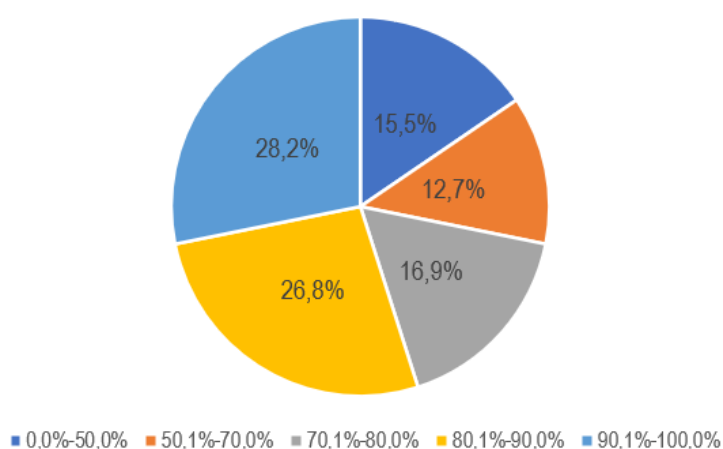
IKT PROGRAMSKA OPREMA:

Ugotovitve prikazujejo, da je več kot polovica IKT programske opreme, natančneje **59,7 %**, na podlagi vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ), zastarela.

Slika 16: Delež zastarelosti IKT programske opreme pri vseh javnih zavodih



Slika 17: Delež različnih stopenj odpisanosti IKT programske opreme pri vseh javnih zavodih



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Na tem mestu je potrebno poudariti to, kar velja tudi pri IKT strojni opremi. Slednja se računovodsko odpisuje po precej višji stopnji kot pa traja njena življenjska doba. Npr. določen program na računalniku lahko uporabljamo tudi več let (če nam računalnik to dopušča), medtem ko bi se sama programska oprema odpisala v roku 2 let.

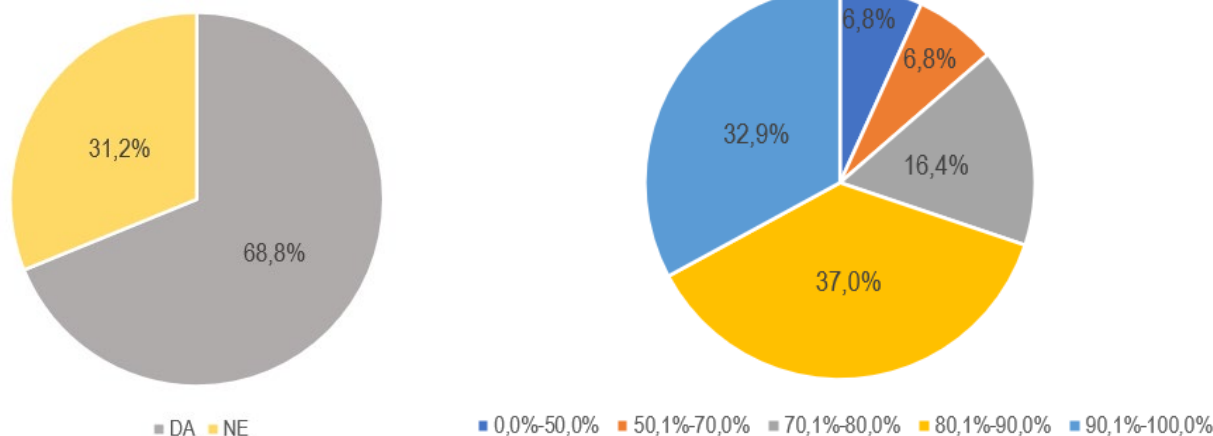
Bistveno je poudariti, da se sistematično ne vpliva v IKT programske opreme od katere je odvisen tudi razvoj in širitev aktivnosti, kar pomeni da se odpisana oziroma zastarela oprema pravočasno ne nadomešča z novo oziroma posodobljeno. Kot je bilo že poudarjeno, IKT programska oprema zelo hitro zastari, kljub temu pa bi v tem pogledu morali javni zavodi pri svojih finančnih in poslovnih načrtih stremeti tudi k stalnemu obnavljanju te vrste opreme in povečevanju njene zmogljivosti, kar bi ugodno vplivalo na možnosti povečevanja obsega raziskav in drugih aktivnosti, ki vplivajo na nadaljnji razvoj javnih zavodov in njihovo odličnost ter inovacijsko sposobnost.

Analiza izkazuje, da je 20 javnih zavodov takšnih, ki imajo IKT programske opreme odpisane v višini med 90,1 % in 100,0 %, pri čemer je 1 zavod, ki jo ima odpisano v celoti (CTK). V tej skupini sicer prevladujejo fakultete in zavodi UP (6), mariborskih fakultet je 5, ljubljanskih pa 4. Enako število je tudi JRZ, ki razpolagajo s tako visoko stopnjo odpisanosti opreme.

OSTALA OPREMA (POHIŠTVENA, LABORATORIJSKA, DRUGA):

Ugotovitve prikazujejo, da je več kot polovica ostale opreme (pohištvane, laboratorijske, druge) na podlagi vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ), zastarela, in sicer v višini **68,8 %**.

Slika 18: Delež zastarelosti ostale opreme pri vseh javnih zavodih *Slika 19: Delež različnih stopenj odpisanosti ostale opreme pri vseh javnih zavodih*



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ in JVZ, julij 2020.

Ostala oprema, kamor uvrščamo pohištveno, laboratorijsko in drugo opremo predstavlja najosnovnejšo opremo, s pomočjo katere lahko velika večina zavodov nemoteno opravlja svoje delovne procese. Pri tem so v ospredju fakultete vseh treh univerz, ki lahko z ustrežno tovrstno opremo vplivajo na kakovost izvajanja izobraževalnega procesa, gre tudi za študentske domove, ki lahko s posodobljeno opremo povzročajo boljše bivanjske pogoje za svoje uporabnike, itd. Zato se nikakor ne sme v nadaljnjem procesu evalvacije potrebnih investicij zanemariti te vrste opreme, ki jo pri svojem delu uporabljajo praktično vsi javni zavodi tako ali drugače.

Kar 24 javnih zavodov je namreč takšnih, pri katerih je stopnja odpisanosti obravnavane opreme med 90,1 % in 100,0 %, torej na zgornji ravni. UIRS je izkazal, da razpolaga s 100,0 % odpisanostjo in s tem tudi zastarelostjo te opreme. 10 fakultet UM in 8 fakultet UL ima to opremo skoraj v celoti odpisano.

3. ANALIZA POTREB

V sklopu že omenjenih vprašalnikov s strani MIZŠ so bili JVZ in JRZ pozvani, da navedejo tudi potrebe, vezane na objekte in posamezne vrste opreme.

Iz obstoječega stanja objektov oziroma prostorskih razmer v katerih delujejo zavodi je razvidno, da se zavodi soočajo ne le s pomanjkanjem prostorov, temveč s tem, da so ti neustrezni in niso več primerni za sodobno izvajanje pedagoškega in raziskovalnega dela. Tudi obstoječe prostorske razmere predstavljajo pomemben omejitveni faktor za širitev in razvoj.

Prav zato so vlaganja v infrastrukturo nujna, saj so predpogoj za ustvarjanje kakovostnih delovnih pogojev, ki spodbujajo multidisciplinarno izobraževanje, razvoj inovativnih kadrov ob projektnem in ciljno usmerjenemu raziskovalnemu delu in koncentraciji vrhunskih znanstvenih kapacitet. Vse navedeno pa prispeva k integraciji različnih znanstvenih ved, k razvoju izdelkov in tehnologiji za gospodarstvo in družbo kot celoto ter zagotavlja, da sledimo cilju na znanju temelječe družbe.

Investicije v raziskovalno infrastrukturo (raziskovalne objekte in raziskovalno opremo) so nujne za vzpostavitev raziskovalno-inovacijskega ekosistema, ki bo zagotavljal ustrezen prenos znanja med akademsko sfero (univerzami in inštituti) ter gospodarstvom. Nova raziskovalna infrastruktura bo pospešila povezovanje z gospodarstvom, ustvarjanje novih inovativnih proizvodov in tehnologij, s čimer se bo zagotovilo večjo konkurenčnost gospodarstva. Z novo raziskovalno infrastrukturo bo Sloveniji omogočena vpetost v mednarodne mreže raziskovalnega in inovacijskega okolja, kar bo zagotavljalo nova delovna mesta z visoko dodano vrednostjo na zaposlenega in intenzivnejšo inovacijsko aktivnost.

Ravno vlaganja v strateško pomembne investicijske projekte in raziskovalno opremo so tista, ki zagotavljajo:

- vzpostavitev inovativnega okolja, ki bo generator znanj, kompetenc in veščin ter vezni člen sodelovanja z gospodarstvom in družbo kot celoto;
- več in boljše sodelovanje med znanostjo in industrijo bi lahko izboljšalo raziskovalno in inovacijsko zmogljivost Slovenije;
- izdelke, storitve z večjo dodano vrednostjo in s tem večjo konkurenčnostjo in stopnjo razvitosti gospodarstva;
- vključevanje v mednarodne izobraževalne, znanstvene in akademske mreže ter verige vrednosti podprte z odprto znanostjo.

V nadaljevanju so prikazane potrebe vseh JVZ in JRZ, ki se prvotno delijo na 2 večji skupini, in sicer:

- 1) POTREBA PO GRADNJI IN PRENOVI (novogradnji, dozidavi, nadzidavi, rekonstrukciji in prenovi v sklopu IVD);
- 2) POTREBA PO VLAGANJU V OPREMO (raziskovalni, IKT strojni in programski ter ostali, torej pohištveni, laboratorijski in drugi).

3.1. JAVNI VISOKOŠOLSKI ZAVODI (JVZ) – ANALIZA POTREB

3.1.1. Potreba po gradnji in prenovi

Drug del vprašalnikov, ki so jih izpolnjevali javni zavodi, se je nanašal na izkaz potreb po izvedbah določenih investicij (bodisi v gradnjo ali prenavo, bodisi v nakup), s pomočjo katerih bi zavodi pridobili potrebno izobraževalno in raziskovalno infrastrukturo ter na ta način dosegali znanstveno odličnost na svojih področjih delovanja.

Predmetno poglavje je tako razdelano na dva ključna dela, in sicer na:

- potrebe po gradnji (sem spadajo vse novogradnje, dozidave in prizidave),
- potrebe po prenovi (sem spadajo vse rekonstrukcije in investicijska vzdrževanja v sklopu IVD).

V nadaljevanju poglavja so tako prikazane 3 ključne tabele, saj smo vse JVZ delili še na izkazane potrebe vseh treh univerz ter študentskih domov.

Tabele prikazuje potrebe po gradnji (od tega ločeno tudi za novogradnje) in prenovi, pri čemer je za vsako vrsto prikazana potrebna površina gradnje / obnove v m² ter ocenjena vrednost le-te (v EUR z DDV), podana s strani javnih zavodov.

Tabela 34: Število vseh JVZ glede izkazanih potreb po gradnjah in prenavah v m² in EUR z DDV

Gradnja in prenova za JVZ		Potreba po investiciji	Površina (m ²)	Vrednost (EUR z DDV)
Vsi JVZ	Gradnja	32	227.341,0	450.932.681,0
	% od celote	54,2%	51,5%	64,8%
	Prenova	51	214.439,5	245.296.169,0
	% od celote	86,4%	48,5%	35,2%
	Skupaj	/	441.780,5	696.228.850,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	<i>od tega novogradnje</i>	22	202.347,0	408.976.511,0
Zahodna kohezijska regija	Gradnja	19	184.434,0	342.204.257,0
	% od celote	50,0%	58,7%	68,7%
	Prenova	33	130.014,0	155.724.618,0
	% od celote	86,8%	41,3%	31,3%
	Skupaj	/	314.448,0	497.928.875,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	<i>od tega novogradnje</i>	12	163.056,0	307.731.297,0
Vzhodna kohezijska regija	Gradnja	13	42.907,0	108.728.424,0
	% od celote	61,9%	33,7%	54,8%
	Prenova	18	84.425,5	89.571.551,0
	% od celote	85,7%	66,3%	45,2%
	Skupaj	/	127.332,5	198.299.975,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	<i>od tega novogradnje</i>	10	39.291,0	101.245.214,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Tabela 35: Število vseh fakultet v sklopu univerz glede izkazanih potreb po gradnjah in prenavah v m² in EUR z DDV

Gradnja in prenova za univerze		Potreba po investiciji	Površina (m ²)	Vrednost (EUR z DDV)
UL	Gradnja	13	149.616,0	270.942.257,0
	% od celote	48,1%	70,1%	68,0%
	Prenova	23	63.940,0	127.280.960,0
	% od celote	85,2%	29,9%	32,0%
	Skupaj	/	213.556,0	398.223.217,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	<i>od tega novogradnje</i>	7	130.016,0	238.369.297,0
UM	Gradnja	13	42.907,0	108.728.424,0
	% od celote	68,4%	35,9%	57,7%
	Prenova	16	76.616,0	79.551.551,0
	% od celote	84,2%	64,1%	42,3%
	Skupaj	/	119.523,0	188.279.975,0

	% od celote	/	100,0%	100,0%
	od tega novogradnje	10	39.291,0	101.245.214,0
UP	Gradnja	3	8.778,0	12.400.000,0
	% od celote	37,5%	47,7%	76,5%
	Prenova	7	9.639,0	3.813.658,0
	% od celote	87,5%	52,3%	23,5%
	Skupaj	/	18.417,0	16.213.658,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	od tega novogradnje	2	7.000,0	10.500.000,0
Skupaj	Gradnja	29	201.301,0	392.070.681,0
	% od celote	53,7%	57,3%	65,1%
	Prenova	46	150.195,0	210.646.169,0
	% od celote	85,2%	42,7%	34,9%
	Skupaj	/	351.496,0	602.716.850,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	od tega novogradnje	19	176.307,0	350.114.511,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Tabela 36: Število vseh študentskih domov glede izkazanih potreb po gradnjah in prenovah v m² in EUR z DDV

Gradnja in prenova za univerze		Potreba po investiciji	Površina (m ²)	Vrednost (EUR z DDV)
ŠDL	Gradnja	DA	15.240,0	33.000.000,0
	Prenova	DA	52.865,0	21.750.000,0
	Skupaj	NE	68.105,0	54.750.000,0
	od tega novogradnje	DA	15.240,0	33.000.000,0
UM ŠD	Gradnja	NE	0,0	0,0
	Prenova	DA	7.709,5	10.000.000,0
	Skupaj	NE	7.709,5	10.000.000,0
	od tega novogradnje	NE	0,0	0,0
UP ŠD	Gradnja	DA	5.800,0	13.862.000,0
	Prenova	DA	1.042,0	880.000,0
	Skupaj	NE	6.842,0	14.742.000,0
	od tega novogradnje	DA	5.800,0	13.862.000,0
Skupaj	Gradnja	DA	21.040,0	46.862.000,0
	Prenova	DA	61.616,5	32.630.000,0
	Skupaj	DA	82.656,5	79.492.000,0
	od tega novogradnje	DA	21.040,0	46.862.000,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Kot je razvidno iz zgornjih tabel, je 54,2 % oziroma 32 vseh JVZ izrazilo potrebe po gradnji, od teh je 68,8 % (22) takšnih, ki bi za nemoteno nadaljevanje svojega poslovanja potrebovali novogradnjo, preostali pa dozidavo ali nadzidavo. Skupna površina gradnje vseh JVZ meri 227.341,0 m², skupna ocenjena vrednost vseh gradenj JVZ pa znaša 450.932.681,0 EUR z DDV.

Precej več JVZ, in sicer kar 86,4 % (51) pa je na vprašalnikih navedlo, da bi nujno potrebovali prenove obstoječih neustreznih objektov, v katerih trenutno delujejo in z njimi upravljajo. S prenovami bi obnovili oziroma sanirali 214.439,5 m² obstoječih površin v skupni ocenjeni vrednosti 245.296.169,0 EUR z DDV.

Skupna ocenjena vrednost vseh gradenj in prenov za vse JVZ znaša 696.228.850,0 EUR z DDV, od teh predstavlja 408.976.511,0 EUR z DDV novogradenj.

V kolikor natančneje pregledamo najvišje ocenjene gradnje (nad 20 mio EUR) in prenove (nad 10 mio EUR) iz vidika posameznih fakultet in študentskih domov, pridemo do naslednjih ugotovitev

- iz vidika gradenj:
 - UL FFA: 50.000.000,0 EUR z DDV za novih 20.000,0 m² površin (tekem izdelave projektne in investicijske dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se ocenjena vrednost projekta za UL FFA poveča na 90.500.000,0 EUR z DDV);
 - UL FS: 48.000.000,0 EUR z DDV za novih 25.000,0 m² površin (tekem izdelave projektne in investicijske dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se ocenjena vrednost projekta za UL FS poveča na 95.000.000,0 EUR z DDV);
 - UL MF: 47.550.000,0 EUR z DDV za novih 31.700,0 m² površin;
 - UM FER1: 34.174.000,0 EUR z DDV za novih 11.229,0 m² površin;
 - ŠDL: 33.000.000,0 EUR z DDV za novih 15.240,0 m² površin⁶²;
 - UL FGG: 31.000.000,0 EUR z DDV za novih 18.000,0 m² površin;
 - UL VF: 23.000.000,0 EUR z DDV za novih 21.246,0 m² površin (tekem izdelave projektne in investicijske dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se ocenjena vrednost projekta za UL VF poveča na 58.300.000,0 EUR z DDV);
 - UL ALUO: 21.819.297,0 EUR z DDV za novih 10.440,0 m² (tekem izdelave projektne in investicijske dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se ocenjena vrednost projekta za UL ALUO poveča na 34.000.000,0 EUR z DDV).
- iz vidika prenov:
 - UL BF: 45.000.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 7.600,0 m² površin;
 - UL AG: 25.222.960,0 EUR z DDV za prenovljenih 5.264,0 m² površin;
 - UL MF: 23.025.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 15.350,0 m² površin;
 - UM FER1: 22.457.200,0 EUR z DDV za prenovljenih 9.644,0 m² površin;
 - ŠDL: 21.750.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 52.865,0 m² površin;
 - UM FS: 11.900.200,0 EUR z DDV za prenovljenih 5.110,0 m² površin;
 - UM Rektorat: 10.681.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 10.164,0 m² površin;
 - UM ŠD: 10.000.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 7.709,5 m² površin.

V času med posredovanimi podatki javni zavodov ter izdelavo predmetne analize, so nekateri zavodi že pridobili potrebno investicijsko dokumentacijo. Slednja v večih primerih izkazuje višje ocenjene vrednosti gradenj, kot so bile prvotno posredovane s strani javnih zavodov, kar pomeni, da so / bodo dejanske potrebe zavodov po gradnji oziroma prenovi le še višje, kot so le-te izkazane.

Potrebno je poudariti, da so potrebe po gradnji novih objektov izkazali predvsem tisti zavodi, ki za svoje delovanje trenutno najemajo dodatne površine, ti so npr.:

- UL AG: potreba po prenovi objekta v velikosti 5.264,0 m², pri čemer zavod trenutno deluje tudi v najetih prostorih v velikosti 4.000,0 m² površine;
- ŠDL: potreba po gradnji 15.240,0 m² površin, zaradi načrtovanega povečanja ležišč do leta 2025 (povečanje za 866) in prenovi 52.865,0 m² obstoječih površin, saj ŠDL razpolaga z veliko objekti slabe mehanske odpornosti in stabilnosti ter energetske učinkovitosti (kot je prikazano v poglavju 2.), hkrati pa za svoje delovanje najema tudi prostore v velikosti 5.366,0 m² površin. Na podlagi tega je moč sklepati, da bo tudi sam

⁶² Predvidena je novogradnja na Roški ter rušenje in novogradnja na območju Litostroja v Ljubljani.

v prihodnje stremel k izvedbi večih investicij v zagotovitev ustreznega in predvsem varnega bivalnega udobja za vse študente in uporabnike domov.

Preostali zavodi, ki trenutno ne najemajo dodatnih prostorov pa so svoje potrebe izkazali tudi iz vidika prebojnih projektov, torej takšnih, ki jim bodo prinesli dodatne prednosti iz vidika zasledovanja raziskovalne in znanstvene odličnosti pri izvajanju temeljnih in aplikativnih raziskav na svojem področju.

Velika večina zavodov, ki je v prikazala zelo slabo stanje objektov, s katerimi upravlja in jih uporablja, je prikazala tudi potrebe po izvedbi prenov teh problematičnih objektov. Ob upoštevanju ključnih kriterijev, ki nam prikazujejo trenutno stanje objektov (energetska učinkovitost, mehanska odpornost in stabilnost ter zagotovitev pogojev za funkcionalno ovirane osebe) je iz potreb ter pojasnil razvidno, da večina zavodov načrtuje projekte v energetske obnove predmetnih objektov.

V nadaljevanju so tako prikazane tabele, kjer so razvidne ključne potrebe javnih zavodov po izvedbi določene vrste prenovitvenih del. Podobno kot pri gradnjah in prenovah, smo tudi tukaj za lažji pregled upoštevali vse JVZ ter njihovo delitev na univerze in študentske domove.

Tabela 37: Število objektov vseh JVZ, ki so izkazali potrebe po določenih vrstah prenovitvenih del

Potrebe po prenovi prostorov JVZ	JVZ		% potreb od celote	Zahodna kohezijska regija		% potreb od celote	Vzhodna kohezijska regija		% potreb od celote
	DA	NE		DA	NE		DA	NE	
Obnoviti sanitarije	94	141	40,0%	64	95	40,3%	30	46	39,5%
Obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije	126	109	53,6%	83	76	52,2%	43	33	56,6%
Obnoviti ogrevalni sistem	107	128	45,5%	64	95	40,3%	43	33	56,6%
Zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov	142	93	60,4%	93	66	58,5%	49	27	64,5%
Toplotno izolirati stavbo	129	106	54,9%	86	73	54,1%	43	33	56,6%
Zamenjati strešno kritino	97	138	41,3%	57	102	35,8%	40	36	52,6%
Zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam	126	109	53,6%	86	73	54,1%	40	36	52,6%
Statično in protipotresno ojačati objekt	82	153	34,9%	51	108	32,1%	31	45	40,8%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Tabela 38: Število objektov fakultet vseh univerz, ki so izkazali potrebe po določenih vrstah prenovitvenih del

Potrebe po prenovi prostorov univerz	Univerze							
	UL	% potreb od celote	UM	% potreb od celote	UP	% potreb od celote	Skupaj	% potreb od celote
Obnoviti sanitarije	41	37,3%	30	51,7%	7	50,0%	78	42,9%
Obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije	59	53,6%	43	74,1%	8	57,1%	110	60,4%
Obnoviti ogrevalni sistem	46	41,8%	43	74,1%	9	64,3%	98	53,8%
Zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov	60	54,5%	48	82,8%	9	64,3%	117	64,3%
Toplotno izolirati stavbo	62	56,4%	42	72,4%	6	42,9%	110	60,4%
Zamenjati strešno kritino	46	41,8%	39	67,2%	6	42,9%	91	50,0%
Zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam	61	55,5%	39	67,2%	6	42,9%	106	58,2%
Statično in protipotresno ojačati objekt	26	23,6%	31	53,4%	2	14,3%	59	32,4%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Tabela 39: Število objektov vseh študentskih domov, ki so izkazali potrebe po določenih vrstah prenovitvenih del

Potrebe po prenovi prostorov študentskih domov	Študentski domovi							
	ŠDL	% potreb od celote	UM ŠD	% potreb od celote	UP ŠD	% potreb od celote	Skupaj	% potreb od celote

Obnoviti sanitarije	12	38,7%	0	0,0%	4	100,0%	16	30,8%
Obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije	12	38,7%	0	0,0%	4	100,0%	16	30,8%
Obnoviti ogrevalni sistem	7	22,6%	0	0,0%	2	50,0%	9	17,3%
Zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov	21	67,7%	0	0,0%	3	75,0%	24	46,2%
Toplotno izolirati stavbo	15	48,4%	0	0,0%	3	75,0%	18	34,6%
Zamenjati strešno kritino	2	6,5%	0	0,0%	3	75,0%	5	9,6%
Zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam	17	54,8%	0	0,0%	2	50,0%	19	36,5%
Statično in protipotresno ojačati objekt	23	74,2%	0	0,0%	0	0,0%	23	44,2%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

Največ zavodov namerava na objektih, s katerimi upravljajo v prihodnosti izvesti investicije v zagotovitev ustreznega prezračevanja in hlajenja prostorov. Takšnih objektov je 132, kar predstavlja 64,1 % vseh objektov JVZ. V kolikor pa natančneje pregledamo potrebe s strani fakultet, dobimo ugotovitve, vezane na:

- potrebe fakultet po vrstah prenovitvenih del, ki so:
 - največji delež prenovitvenih del predstavljajo dela **zagotovitve ustreznega prezračevanja in hlajenja prostorov (64,3 % od celote oziroma 117 objektov)**, pri čemer izstopajo fakultete: UL VF (13 objektov, kar pomeni 41,9 % vseh objektov), UL BF (10 objektov, kar pomeni 34,5 % vseh objektov), UM FKBV (10 objektov, kar pomeni 71,4 % vseh objektov), UM FS (8 objektov, kar pomeni 100,0 % vseh objektov), UL MF (7 objektov, kar pomeni 87,5 % vseh objektov) in UM FERI (5 objektov, kar pomeni 62,5 % vseh objektov).
 - kot druga najvišje ocenjena so prenovitvena dela, ki zajemajo obnovitev elektro in/ali vodovodnih instalacij (60,4 % od celote oziroma 110 objektov), pri čemer izstopajo fakultete: UL BF (14 objektov, kar pomeni 48,3 % vseh objektov), UL VF (13 objektov, kar pomeni 41,9 % vseh objektov), UM FKBV (8 objektov, kar pomeni 57,1 % vseh objektov), UM FS (8 objektov, kar pomeni 100,0 % vseh objektov), UL MF (6 objektov, kar pomeni 75,0 % vseh objektov) in UM FERI (5 objektov, kar pomeni 62,5 % vseh objektov).
 - enaka kot druga najvišje ocenjena je tudi potreba po toplotni izolaciji stavbe (60,4 % od celote oziroma 110 objektov), pri čemer izstopajo fakultete: UL VF (19 objektov, kar pomeni 61,3 % vseh objektov), UL BF (15 objektov, kar pomeni 51,7 % vseh objektov), UM FKBV (10 objektov, kar pomeni 71,4 % vseh objektov), UM FS (8 objektov, kar pomeni 100,0 % vseh objektov) in UM FERI (5 objektov, kar pomeni 62,5 % vseh objektov).
 - kot četrta najvišje ocenjena pa je potreba po prenovitvenih delih, ki predstavlja zagotovitev dostopov gibalno oviranim osebam (58,2 % od celote oziroma 106 objektov), pri čemer izstopajo fakultete: UL VF (29 objektov, kar pomeni 93,5 % vseh objektov), UM FKBV (9 objektov, kar pomeni 64,3% vseh objektov), UM FS (7 objektov, kar pomeni 87,5 % vseh objektov), UL MF (5 objektov kar pomeni 62,5 % vseh objektov) in UM FERI (5 objektov, kar pomeni 62,5 % vseh objektov).
- potrebe študentskih domov po vrstah prenovitvenih del, pa so:
 - izvedba zagotovitve ustreznega prezračevanja in hlajenja prostorov je bila identificirana pri 24 objektih ŠD, kar pomeni 46,2 % delež vseh objektov študentskih domov – največji delež ima ŠDL, in sicer 67,7 % oziroma 21 objektov;
 - druga največja je potreba po statični in protipotresni ojačitvi objekta (23 objektov oziroma 44,2 % vseh objektov) – ponovno ima **največji delež ŠDL, in sicer 74,2 % vseh objektov (23)**, kar ni nič presenetljivega glede prikazanega stanja objektov, s katerimi ŠDL razpolaga;
 - potrebno je omeniti tudi sledeče, da so UP ŠD izkazali potrebo po prenovitvi vseh njihovih objektov (4) z vrstami del, kot je obnovitev sanitarij in obnovitev elektro in/ali vodovodnih instalacij.

Nekateri javni zavodi pa razpolagajo z objekti, ki so v tako slabem stanju, da bi jih bilo najlažje kar porušiti ter zgraditi nove. Analiza nam pove, da je takšnih objektov kar precej, in sicer 53, pri čemer spodaj našete fakultete upravljajo z večimi tovrstnimi objekti, in sicer:

- UL VF (8 objektov, kar pomeni 25,8 % vseh objektov), UM FS (8 objektov, kar pomeni 100,0 % vseh objektov), UM FERI (6 objektov, kar pomeni 75,0 % vseh objektov), UM FKBV (6 objektov, kar pomeni 42,9 % vseh objektov) in UL BF (4 objekti, kar pomeni 13,8 % vseh objektov).

Vse zgoraj navedene fakultete so izkazale tudi potrebe po novogradnjah ter jih tudi vrednostno ocenile, npr.:

- UL VF: novogradnja - 23.000.000,0 EUR z DDV za novih 21.246,0 m² površin;
- UM FS: novogradnja - 18.109.000,0 EUR z DDV za novih 5.950,0 m² površin;
- UM FERI: novogradnja - 34.174.000,0 EUR z DDV za novih 11.229,0 m² površin;
- UM FKBV: novogradnja - 2.300.000,0 EUR z DDV za novih 850,0 m² površin in
- UL BF: novogradnja – 17.000.000,0 EUR z DDV za novih 3.630,0 m² površin.

Objektov, ki nujno potrebujejo investicije v vse zgoraj navedene postavke ter , je 27 (s 6 objekti razpolaga UM FKBV, s 4 UM FS, z 2 UP, UL FFA, UM FERI, IM FKKT ter z 1 UL, UL AG, UL BF, UL FŠ, UL MF, UL VF, UM FGPA, UM FVV in UM PEF).

3.1.2. Potreba po vlaganju v opremo

Kot je prikazano že v predhodnih poglavjih, je potreba po vlaganju v novo opremo razdeljena na štiri vrste, in sicer na:

- potrebo po raziskovalni opremi,
- potrebo po IKT strojni opremi,
- potrebo po IKT programski opremi,
- potrebo po ostali opremi (pohišteno, laboratorijski, drugi).

3.1.2.1. Potreba po raziskovalni opremi

Povečanje vlaganj v raziskave, razvoj in inovacije za zeleni in digitalni prehod pomeni zagotovitev višje ravni konkurenčnosti Slovenije, kar se po izvedenih vlaganjih multiplicira v prihodke, dodano vrednost in povečanje števila zaposlenih v podjetjih, ki vlagajo v RRD. Pri tem so ključne naložbe v raziskovalno opremo, ki omogoča večje znanstveno-raziskovalne dosežke.

Izkazana potreba javnih zavodov po raziskovalni opremi je prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 40: Število potrebnih investicij v raziskovalno opremo s strani vseh JVZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po raziskovalni opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JVZ	42	17	89.765.775,0
% od celote	71,2%	28,8%	31,3%
Zahodna kohezijska regija	26	12	39.762.000,0
% od celote	68,4%	31,6%	13,9%
Vzhodna kohezijska regija	16	5	50.003.775,0
% od celote	76,2%	23,8%	17,4%
UL	20	7	38.602.000,0
% od celote	74,1%	25,9%	13,4%
UM	15	4	49.978.775,0
% od celote	78,9%	21,1%	17,5%
UP	6	2	1.160.000,0
% od celote	75,0%	25,0%	0,4%
FIŠ	1	0	25.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%

CTK	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%
ŠDL	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%
UM ŠD	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%
UP ŠD	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

42 JVZ, kar predstavlja 71,2 % vseh JVZ je izkazalo potrebo po raziskovalni opremi v skupni ocenjeni vrednosti **89.765.775,0 EUR z DDV**. Največ potrebe izmed vseh JVZ je izkazala UM, in sicer za 49.978.775,0 EUR z DDV.

Izstopajo naslednji zavodi:

- UM FS (14.000.000,0 EUR z DDV) – tekom izdelave projektne in investicijske dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se ocenjena vrednost nakupa raziskovalne opreme za UM FS poveča na 18.100.000,0 EUR z DDV;
- UM FKKT (10.700.000,0 EUR z DDV);
- UL FFA (10.000.000,0 EUR z DDV) – tekom izdelave projektne in investicijske dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se ocenjena vrednost nakupa raziskovalne opreme za UL FFA poveča na 16.800.000,0 EUR z DDV;
- UM FERI (9.985.663,00 EUR z DDV);
- UL FKKT (5.000.000,0 EUR z DDV);
- UL FS (5.000.000,0 EUR z DDV);
- UL VF (5.000.000,0 EUR z DDV) – tekom izdelave projektne in investicijske dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se ocenjena vrednost nakupa raziskovalne opreme za UL VF poveča na 10.900.000,0 EUR z DDV.

Enako kot pri izkazanih potrebah po gradnji in prenovi objektov, tudi pri nakupu raziskovalne opreme velja, da so se nekateri podatki javnih zavodov o ocenjenih vrednostih nakupa raziskovalne opreme v času med njihovim posredovanjem in izdelavo predmetne analize spremenili, saj so nekateri zavodi že pridobili potrebno projektno in investicijsko dokumentacijo, ki je izkazala višje ocenjene vrednosti od prvotno posredovanih.

3.1.2.2. Potreba po IKT strojni opremi

IKT so danes prisotne na vseh področjih življenja in obsegajo področji računalništva in telekomunikacij, ki se zaradi izjemno hitrega napredka vedno bolj prelivata. IKT so danes zavzele pomembno centralno mesto v vseh tehnoloških sistemih in so v središču človekovega delovanja na vseh področjih.

Razvoj IKT je ključnega pomena za konkurenčnost Evrope v današnjem vse bolj digitalnem globalnem gospodarstvu.

Izkazana potreba javnih zavodov po IKT strojni opremi je prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 41: Število potrebnih investicij v IKT strojno opremo s strani vseh JVZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po IKT strojni opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JVZ	56	3	26.930.513,0
% od celote	94,9%	5,1%	41,1%
Zahodna kohezijska regija	37	1	13.400.200,0
% od celote	97,4%	2,6%	20,4%
Vzhodna kohezijska regija	19	2	13.530.313,0
% od celote	90,5%	9,5%	20,6%

UL	26	1	10.844.200,0
% od celote	96,3%	3,7%	16,5%
UM	18	1	13.505.313,0
% od celote	94,7%	5,3%	20,7%
UP	8	0	1.691.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	2,6%
FIŠ	1	0	25.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%
CTK	1	0	50.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,1%
ŠDL	1	0	800.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	1,2%
UM ŠD	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%
UP ŠD	1	0	15.000,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

56 JVZ, kar predstavlja 94,9 % vseh JVZ je izkazalo potrebo po IKT strojni opremi v skupni ocenjeni vrednosti 26.930.513,0 EUR z DDV. Ponovno je največje potrebe izmed vseh JVZ izkazala UM, in sicer za 13.505.313,0 EUR z DDV.

Izstopajo naslednji zavodi:

- UM Rektorat (4.750.000,0 EUR z DDV);
- UM FERI (3.041.813,00 EUR z DDV);
- UL Rektorat (2.580.000,0 EUR z DDV);
- UL FGG (2.000.000,0 EUR z DDV);
- UM FE (1.100.000,0 EUR z DDV);
- UL MF (1.000.000,0 EUR z DDV);
- UM FS (1.000.000,0 EUR z DDV).

3.1.2.3. Potreba po IKT programski opremi

Zagotovitev ustrezne IKT infrastrukture je nujna, da lahko zavodi pristopijo k nakupu potrebne IKT programske opreme.

Izkazana potreba javnih zavodov po IKT programski opremi je prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 42: Število potrebnih investicij v IKT programsko opremo s strani vseh JVZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po IKT programski opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JVZ	51	8	15.794.812,0
% od celote	86,4%	13,6%	75,7%
Zahodna kohezijska regija	35	3	5.665.000,0
% od celote	92,1%	7,9%	27,1%
Vzhodna kohezijska regija	16	5	10.129.812,0
% od celote	76,2%	23,8%	48,5%
UL	25	2	4.806.000,0
% od celote	92,6%	7,4%	23,0%

UM	15	4	10.124.812,0
% od celote	78,9%	21,1%	48,7%
UP	7	1	400.000,0
% od celote	87,5%	12,5%	1,9%
FIŠ	1	0	5.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%
CTK	1	0	5.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%
ŠDL	1	0	450.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	2,2%
UM ŠD	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%
UP ŠD	1	0	4.000,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

51 JVZ, kar predstavlja 86,4 % vseh JVZ je izkazalo potrebo po IKT programski opremi v skupni ocenjeni vrednosti 15.794.812,0 EUR z DDV. Največ potrebe je izmed vseh JVZ ponovno izkazala UM, in sicer za 10.124.812,0 EUR z DDV.

Izstopajo naslednji zavodi:

- UM Rektorat (8.800.000,0 EUR z DDV);
- UL FPP (1.000.000,0 EUR z DDV);
- UL Rektorat (800.000,0 EUR z DDV);
- UL FGG (650.000,0 EUR z DDV);
- UM FER1 (637.886,0 EUR z DDV);
- UL MF (500.000,0 EUR z DDV).

3.1.2.4. Potreba po ostali opremi (pohištveni, laboratorijski, drugi)

Kot zadnja vrsta opreme je bila pregledana potreba po ostali opremi, ki zajema pohištveno, laboratorijsko in drugo opremo. Ugotovitve so podane v spodnji tabeli.

Tabela 43: Število potrebnih investicij v ostalo opremo s strani vseh JVZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po ostali opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JVZ	52	7	34.220.090,0
% od celote	88,1%	11,9%	30,5%
Zahodna kohezijska regija	33	5	24.898.800,0
% od celote	86,8%	13,2%	22,2%
Vzhodna kohezijska regija	19	2	9.321.290,0
% od celote	90,5%	9,5%	8,3%
UL	23	4	21.569.800,0
% od celote	85,2%	14,8%	19,2%
UM	18	1	9.281.290,0
% od celote	94,7%	5,3%	8,3%
UP	8	0	1.381.000,0

% od celote	100,0%	0,0%	1,2%
FIŠ	1	0	40.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%
CTK	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%
ŠDL	1	0	1.900.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	1,7%
UM ŠD	0	1	0,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%
UP ŠD	1	0	48.000,0
% od celote	0,0%	100,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ, julij 2020.

52 JVZ, kar predstavlja 88,1 % vseh JVZ je izkazalo potrebo po ostali opremi v skupni ocenjeni vrednosti **34.220.090,0 EUR z DDV**. Za razliko od UM, pa je po tej vrsti opreme največ potrebe izmed vseh JVZ izkazala UL, in sicer za 21.569.800,0 EUR z DDV.

Izstopajo naslednji zavodi:

- UL VF (5.000.000,0 EUR z DDV);
- UL MF (3.000.000,0 EUR z DDV);
- UL FE (2.500.000,0 EUR z DDV);
- UL AG (2.000.000,0 EUR z DDV);
- UL FGG (2.000.000,0 EUR z DDV);
- UM FS (2.000.000,0 EUR z DDV);
- ŠDL (1.900.000,0 EUR z DDV).

3.1.3. Ključne ugotovitve analize potreb za JVZ

Na podlagi izkazanih potreb JVZ po izobraževani in raziskovalni infrastrukturi pridemo na naslednjih zaključkov, ki so predstavljeni v nadaljevanju predmetnega poglavja.

Potreba po gradnji in prenovi:

32 JVZ (54,2 %) je izkazalo potrebo po izvedbi gradnje v skupni velikosti 227.341,0 m² ter z ocenjeno vrednostjo 450.932.681,0 EUR z DDV. Pri tem ne gre samo za novogradnje, ampak tudi za prizidave, nadzidave ter ostale gradnje povezane s povečanjem prostorskih kapacitet. V kolikor upoštevamo še prenovne v obstoječe objekte, katere je identificiralo 51 JVZ (86,4 %), v skupni velikosti 214.439,5 m² z ocenjeno vrednostjo 245.296.169,0 EUR z DDV, dobimo skupne podatke glede vseh potreb na področju gradenj in prenov, ki so:

- **696.228.850,0 EUR z DDV za 441.780,5 m² novozgrajenih oziroma prenovljenih površin.**

Potrebo po novogradnjah je izkazalo 22 JVZ (37,3 %) v skupni velikosti 202.347,0 m² z ocenjeno vrednostjo 408.976.511,0 EUR z DDV.

Trenutno vsi JVZ za svoje delovanje najemajo dodatnih 43.335,5 m² površin, z izvedbo vseh gradenj (novogradenj, dozidav in nadzidav) pa bi pridobili dodatnih 227.341,0 m² površin, kar predstavlja 424,6 % povečanje dodatnih površin glede na trenutno stanje. Podatek nam jasno pove, s kakšno prostorsko stisko se zavodi soočajo ter koliko vložka oziroma sredstev bi bilo potrebno zagotoviti, da bi se krivulja infrastrukturne opremljenosti javnih zavodov popolnoma obrnila v drugo smer.

Največ potreb po gradnjah in prenovah so izkazale fakultete UL, in sicer bi za 398.223.217,0 EUR z DDV pridobile 213.556,0 m² novozgrajenih oziroma prenovljenih površin.

V kolikor upoštevamo zgolj prenove, torej rekonstrukcije ali investicijsko vzdrževanje v sklopu IVD, pridemo do ugotovitev, da največ javnih zavodov namerava izvesti investicije v zagotovitev ustreznega prezračevanja in hlajenja prostorov. Javni zavodi so identificirali **142 takšnih objektov, kar predstavlja 60,4 % vseh objektov JVZ**.

V sklopu prenove obstoječih objektov ter ob upoštevanju različnih prenovitvenih del še posebej izstopajo naslednji deleži:

- 48 objektov UM (82,8 % delež vseh objektov UM v upravljanju) bi potrebovalo investicije v zagotovitev ustreznega prezračevanja in hlajenja prostorov,
- 23 objektov ŠDL (74,2 % delež vseh objektov ŠDL v upravljanju) bi potrebovalo investicije v statično in protipotresno ojačitev objektov,
- 4 objekti UP ŠD (100,0 % delež vseh objektov UP ŠD v upravljanju) bi potrebovali investicije v obnovitev sanitarij in elektro in/ali vodovodnih instalacij.

Potreba po vlaganju v opremo:

Za nemoteno delovanje ter rast števila raziskav in boljšega izobraževalnega procesa so JVZ identificirali potrebe po opremi glede na štiri vrste, in sicer:

- 42 JVZ (71,2 %) je izkazalo potrebo po raziskovalni opremi v ocenjeni vrednosti 89.765.775,0 EUR z DDV;
- 56 JVZ (94,9 %) je izkazalo potrebo po IKT strojni opremi v ocenjeni vrednosti 26.930.513,0 EUR z DDV;
- 51 JVZ (86,4 %) je izkazalo potrebo po IKT programski opremi v ocenjeni vrednosti 15.794.812,0 EUR z DDV;
- 52 JVZ (88,1 %) je izkazalo potrebo po ostali opremi v ocenjeni vrednosti 34.220.090,0 EUR z DDV.

Iz navedenega je razvidno, da kljub temu, da gre pri JVZ v večini za fakultete in študentske domove, je bila kot največja potreba identificirana potreba po raziskovalni opremi, ki bi bila v prvi vrsti namenjena raziskovalni dejavnosti posameznih fakultet.

Skupna vrednost izkazanih potreb za opremo je 166.711.190,0 EUR z DDV in skupna ocenjena vrednost gradenj in obnov znaša 696.228.850,0 EUR z DDV.

3.2. JAVNI RAZISKOVALNI ZAVODI (JRZ) – ANALIZA POTREB

3.2.1. Potreba po gradnji in prenovi

Na povsem enak način smo se tudi pri JRZ lotili pregledovanja identificiranih potreb na področju gradenj in prenov.

Razlika je ta, da pri JRZ tabel v nadaljevanju nismo ločili glede na različne skupine, kot smo to naredili pri JVZ (univerze, študentski domovi, itd.). Ključni podatki glede gradenj in prenov so zbrani v spodnji tabeli.

Tabela 44: Število vseh JRZ glede izkazanih potreb po gradnjah in prenovah v m² in EUR z DDV

Gradnja in prenova za JRZ		Potreba po investiciji	Površina (m ²)	Vrednost (EUR z DDV)
Vsi JRZ	Gradnja	12	61.741,0	153.162.637,0
	% od celote	66,7%	53,7%	88,4%
	Prenova	16	53.236,1	20.170.700,0
	% od celote	88,9%	46,3%	11,6%
	Skupaj	/	114.977,1	173.333.337,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	<i>od tega novogradnje</i>	<i>10</i>	<i>61.441,0</i>	<i>152.562.637,0</i>
Zahodna kohezijska regija	Gradnja	12	61.741,0	153.162.637,0
	% od celote	70,6%	53,7%	88,4%
	Prenova	16	53.236,1	20.170.700,0

	% od celote	94,1%	46,3%	11,6%
	Skupaj	/	114.977,1	173.333.337,0
	% od celote	/	100,0%	100,0%
	od tega novogradnje	10	61.441,0	152.562.637,0
Vzhodna kohezijska regija	Gradnja	0	0,0	0,0
	% od celote	/	/	/
	Prenova	0	0,0	0,0
	% od celote	/	/	/
	Skupaj	/	0,0	0,0
	% od celote	/	/	/
	od tega novogradnje	0	0,0	0,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

12 JRZ oziroma 66,7 % vseh JRZ je izrazilo potrebo po gradnji, od teh je 83,3% (10) takšnih, ki bi za nemoteno nadaljevanje svojega delovanja potrebovali novogradnjo, preostali pa dozidavo ali nadzidavo. Skupna površina gradnje vseh JRZ meri 61.741,0 m², skupna ocenjena vrednost vseh gradenj JRZ pa znaša 153.162.637,0 EUR z DDV.

Podobno kot pri JVZ, so tudi pri JRZ slednji več kot za gradnjo prikazali potrebo po prenovah, in sicer kar 16 JRZ, kar pomeni 88,9 % vseh JRZ. S prenovami bi obnovili oziroma sanirali 53.236,1 m² obstoječih površin v skupni ocenjeni vrednosti 20.170.700,0 EUR z DDV.

Skupna ocenjena vrednost vseh gradenj in prenov za vse JRZ znaša 173.333.337,0 EUR z DDV, od teh predstavlja 152.562.637,0 EUR z DDV novogradenj, kar pomeni da so novogradnje skoraj v celoti enake vsem identificiranim gradnjam.

Ugotovitve iz vidika zavodov glede potrebnih gradenj (nad 5 mio EUR) so:

- IJS: 69.000.000,0 EUR z DDV za novih 15.710,0 m² površin;
- KIS: 43.812.637,0 EUR z DDV za novih 24.321,0 m² površin;
- KI: 12.000.000,0 EUR z DDV za novih 5.000,0 m² površin;
- NIB: 8.000.000,0 EUR z DDV za novih 6.560,0 m² površin⁶³;
- GIS: 5.000.000,0 EUR z DDV za novih 1.500,0 m² površin;
- ZRC SAZU: 5.000.000,0 EUR z DDV za novih 1.500,0 m² površin.

Ugotovitve iz vidika zavodov glede potrebnih prenov (nad 1,5 mio EUR) so:

- IJS: 10.000.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 33.000,0 m² površin;
- KI: 2.000.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 1.200,0 m² površin;
- ZRC SAZU: 2.000.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 2.000,0 m² površin;
- GeoZS: 1.500.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 4.857,0 m² površin;
- IMT: 1.500.000,0 EUR z DDV za prenovljenih 1.000,0 m² površin.

Na tem mestu je potrebno omeniti ZRC SAZU, ki je podal potrebo po novogradnji v vrednosti 5.000.000,0 EUR z DDV za novih 1.500,0 m² površin. Ker omenjeni zavod trenutno tudi najema dodatne prostore (8.254,0 m²) lahko sklepamo, da bi z izvedbo gradnje zadostil vsaj delu prostorskih potreb. Pri ostalih zavodih gre na področju novogradnje bolj za t.i. prebojne projekte, ki so nacionalnega pomena in imajo številne multiplikativne učinke, predvsem pa vplivajo na povečano inovacijsko in konkurenčno sposobnost države.

V nadaljevanju poglavja so prikazane ključne potrebe iz vidika prenovitvenih del na objektih, ki so nekateri trenutno v zelo slabem stanju.

⁶³ Gre za odobreno investicijo v gradnjo novega objekta, ki bi se predvidoma končala v letu 2023, investitor je NIB. Prav tako je sklenjena pogodba o sofinanciranju, zato na tem mestu ne navajamo vseh EU sredstev, pač pa zgolj potrebna dodatna sredstva, ki jih bo NIB potreboval za dokončanje svojega objekta. Predhodno je bila vrednost projekta ocenjena na 20.777.441,0 EUR z DDV, investitor pa bo za dokončanje objekta potreboval še dodatnih 8.000.000,0 EUR z DDV.

Tabela 45: Število objektov vseh JRZ, ki so izkazali potrebe po določenih vrstah prenovitvenih del

Potrebe po prenovi prostorov JRZ	JRZ		% potreb od celote	Zahodna kohezijska regija		% potreb od celote	Vzhodna kohezijska regija		% potreb od celote
	DA	NE		DA	NE		DA	NE	
Obnoviti sanitarije	42	48	46,7%	42	47	47,2%	0	1	0,0%
Obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije	46	44	51,1%	46	43	51,7%	0	1	0,0%
Obnoviti ogrevalni sistem	19	71	21,1%	19	70	21,3%	0	1	0,0%
Zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov	41	49	45,6%	41	48	46,1%	0	1	0,0%
Toplotno izolirati stavbo	43	47	47,8%	43	46	48,3%	0	1	0,0%
Zamenjati strešno kritino	32	58	35,6%	32	57	36,0%	0	1	0,0%
Zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam	41	49	45,6%	41	48	46,1%	0	1	0,0%
Statično in protipotresno ojačati objekt	37	53	41,1%	37	52	41,6%	0	1	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

Največ zavodov namerava na objektih, s katerimi upravljajo v prihodnosti izvesti investicije v obnovo elektro in/ali vodovodnih instalacij. Takšnih objektov je **46**, kar predstavlja **51,1 % vseh objektov JRZ**.

V nadaljevanju je prikazan povzetek največjega števila objektov posameznih javnih zavodov glede na določeno vrsto prenovitvenih del:

- Kot že navedeno, je 46 objektov (51,1 % od celote) primernih za **obnovo elektro in/ali vodovodnih instalacij**, pri čemer izstopajo naslednji zavodi: IJS (26 objektov, kar pomeni 96,3 % vseh objektov), KIS (6 objektov, kar pomeni 33,3 % vseh objektov) in IHR (3 objekti, kar pomeni 42,9 % vseh objektov).
- Druga vrsta obnovitvenih del je toplotna izolacija stavbe, pri čemer je bilo za slednjo identificiranih 43 objektov oziroma 47,8 % vseh objektov JRZ. Zavodi, ki obratujejo v največ objektih s predmetno problematiko so: IJS (19 objektov, kar pomeni 70,4 % vseh objektov), KIS (9 objektov, kar pomeni 50,0 % vseh objektov), IHR (3 objekti, kar pomeni 42,9 % vseh objektov) in KI (3 objekti, kar pomeni 60,0 % vseh objektov).
- Tretja po velikosti vseh identificiranih potreb je obnoviti sanitarije. Za slednjo je bilo identificiranih 42 objektov oziroma 46,7 % vseh objektov JRZ. Zavodi, ki obratujejo v največ objektih s predmetno problematiko so: IJS (20 objektov, kar pomeni 70,1 % vseh objektov) in KIS (8 objektov, kar pomeni 44,4 % njegovih objektov).
- Na četrtem mestu sta z enakim številom objektov (41, kar pomeni 45,6 % vseh objektov JRZ) zagotovitev ustreznega prezračevanja in hlajenja prostorov ter zagotovitev dostopov gibalno oviranim osebam. Pri prvem prenovitvenemu delu so zavodi z največjim številom objektov sledeči: IJS (17 objektov, kar pomeni 63,0 % vseh objektov) in KIS (7 objektov, kar pomeni 38,9 % vseh objektov). Pri drugem pa: IJS (21 objektov, kar pomeni 77,8 % vseh objektov) in KIS (9 objektov, kar pomeni 50,0 % vseh objektov).

22 je takšnih objektov, ki so v tako slabem stanju, da bi jih bilo lažje porušiti kot zgraditi nove. Z največ tovrstnimi objekti razpolagajo naslednji javni zavodi:

- KIS (13 objektov, kar pomeni 72,2 % vseh objektov),
- ZAG (3 objekti, kar pomeni 23,1 % vseh objektov),
- KI (2 objekta, kar pomeni 40,0 % vseh objektov),
- ZRS Koper (2 objekta, kar pomeni 100,0 % vseh objektov).

Večina zgoraj navedenih javnih zavodov, so prikazali potrebe po izvedbi investicij, predvsem v novogradnje, kot npr. KIS, kateri ima skoraj vse trenutne objekte v zelo slabem stanju, kakor tudi KI in ZRS Koper, ki upravlja z dvema objekta, ki pa sta oba v kritičnem stanju, da bi ju bilo morda bolje porušiti ter zgraditi nova dva.

Objektov, ki nujno potrebujejo investicije v vse zgoraj navedene postavke, je 5 (z enim objektom razpolagata KI in ZRS Koper, s tremi pa KIS).

3.2.2. Potreba po vlaganju v opremo

Na enak način kot pri JVZ, so tudi pri JRZ prikazane potrebe po vlaganju v opremo, razdeljene na štiri večje skupine opreme.

3.2.2.1. Potreba po raziskovalni opremi

Kot bo razvidno v spodnji tabeli, so izkazane potrebe JRZ po raziskovalni opremi občutno večje kot pri JVZ. Slednje ni nič presenetljivo, saj JRZ v večini primerov delujejo v smeri opravljanja raziskav in inovacij, medtem kot JVZ v prvi vrsti opravljajo funkcijo visokošolskega izobraževanja.

Tabela 46: Število potrebnih investicij v raziskovalno opremo s strani vseh JRZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po raziskovalni opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JRZ	14	4	197.271.575,0
% od celote	77,8%	22,2%	69,0%
Zahodna kohezijska regija	14	4	197.271.575,0
% od celote	82,4%	23,5%	69,0%
Vzhodna kohezijska regija	0	0	0,0
% od celote	0,0%	0,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

14 JRZ, kar predstavlja 77,8 % vseh JRZ je izkazalo potrebo po raziskovalni opremi v skupni ocenjeni vrednosti 197.271.575,0 EUR z DDV. Zavodi, ki so izkazali največje potrebe na področju raziskovalne opreme so:

- IJS (150.000.000,0 EUR z DDV);
- KI (20.000.000,0 EUR z DDV);
- NIB (10.000.000,0 EUR z DDV);
- IMT (5.000.000,0 EUR z DDV);
- ZAG (4.800.000,0 EUR z DDV).

3.2.2.2. Potreba po IKT strojni opremi

Izkazana potreba javnih zavodov po IKT strojni opremi je prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 47: Število potrebnih investicij v IKT strojno opremo s strani vseh JRZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po IKT strojni opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JRZ	17	1	38.647.100,0
% od celote	94,4%	5,6%	60,1%
Zahodna kohezijska regija	16	1	38.147.100,0
% od celote	94,1%	5,9%	59,3%
Vzhodna kohezijska regija	1	0	500.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,8%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

17 JRZ, kar predstavlja 94,4 % vseh JRZ je izkazalo potrebo po IKT strojni opremi v skupni ocenjeni vrednosti 38.647.100,0 EUR z DDV. Zavodi, ki so izkazali največje potrebe na področju IKT strojne opreme so:

- IJS (22.000.000,0 EUR z DDV);
- ARNES (10.000.000,0 EUR z DDV);

- ZRC SAZU (3.172.000,0 EUR z DDV);
- NIB (1.000.000,0 EUR z DDV).

3.2.2.3. Potreba po IKT programski opremi

Izkazana potreba javnih zavodov po IKT programski opremi je prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 48: Število potrebnih investicij v IKT programsko opremo s strani vseh JRZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po IKT programski opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JRZ	17	1	5.071.580,0
% od celote	94,4%	5,6%	24,9%
Zahodna kohezijska regija	16	1	4.981.580,0
% od celote	94,1%	5,9%	24,5%
Vzhodna kohezijska regija	1	0	90.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,4%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

17 JRZ, kar predstavlja 94,4 % vseh JRZ je izkazalo potrebo po IKT programski opremi v skupni ocenjeni vrednosti **5.071.580,0 EUR z DDV**. Zavodi, ki so izkazali največje potrebe na področju IKT programske opreme so:

- ZRC SAZU (1.250.000,0 EUR z DDV);
- ARNES (1.000.000,0 EUR z DDV);
- IJS (800.000,0 EUR z DDV);
- KI (500.000,0 EUR z DDV).

3.2.2.4. Potreba po ostali opremi (pohištveni, laboratorijski, drugi)

Kot zadnja vrsta opreme je bila pregledana potreba po ostali opremi, ki zajema pohištveno, laboratorijsko in drugo opremo. Ugotovitve so podane v spodnji tabeli.

Tabela 49: Število potrebnih investicij v ostalo opremo s strani vseh JRZ ter njihova ocenjena vrednost

Zavodi / Potreba po ostali opremi	Potreba		Vrednost (EUR z DDV)
	DA	NE	
Vsi JRZ	17	1	77.886.810,0
% od celote	94,4%	5,6%	71,0%
Zahodna kohezijska regija	16	1	77.846.810,0
% od celote	94,1%	5,9%	70,9%
Vzhodna kohezijska regija	1	0	40.000,0
% od celote	100,0%	0,0%	0,0%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JRZ, julij 2020.

17 JRZ, kar predstavlja 94,4 % vseh JRZ je izkazalo potrebo po ostali opremi v skupni ocenjeni vrednosti **77.886.810,0 EUR z DDV**. Zavodi, ki so izkazali največje potrebe na področju ostale opreme so:

- IJS (50.000.000,0 EUR z DDV);
- ARNES (18.000.000,0 EUR z DDV);
- NIB (5.261.810,00 EUR z DDV);
- KI (1.000.000,0 EUR z DDV).
- KIS (1.000.000,0 EUR z DDV).
- ZRC SAZU (1.000.000,0 EUR z DDV).

3.2.3. Ključne ugotovitve analize potreb za JRZ

Podobno kot pri JVZ, so na tem mestu zbrane ključne ugotovitve analize predstavljenih potreb za JRZ:

Potreba po gradnji in prenovi:

12 JRZ (66,7 %) je izkazalo potrebo po izvedbi gradnje v skupni velikosti 61.741,0 m² ter z ocenjeno vrednostjo 153.162.637,0 EUR z DDV. Pri tem ne gre samo za novogradnje, ampak tudi za prizidave, nadzidave ter ostale gradnje povezane s povečanjem prostorskih kapacitet. V kolikor upoštevamo še preнове v obstoječe objekte, katere je identificiralo 16 JRZ (88,9 %) v skupni velikosti 53.236,1 m² z ocenjeno vrednostjo 20.170.700,0 EUR z DDV, dobimo skupne podatke glede vseh potreb na področju gradenj in prenov, ki so:

- **173.333.337,0 EUR z DDV za 114.977,1 m² novozgrajenih oziroma prenovljenih površin.**

Potrebo po novogradnjah je izkazalo 10 JRZ (55,6 %) v skupni velikosti 61.441,0 m² z ocenjeno vrednostjo 152.562.637,0 EUR z DDV.

Izkazane potrebe na področju gradenj in prenov so nekoliko nižje kot pri JVZ, kar je povsem skladno s pričakovanji, saj je JVZ bistveno več, poleg tega pa slednji zajemajo poleg povečanja zaposlenih, tudi povečanje števila študentov in s tem posredno tudi povečanje števila ležišč v študentskih domovih, ki je bistveno višje, kot povečanje števila zaposlenih v JRZ. Pri JRZ ne gre toliko za povečanje prostorskih kapacitet iz vidika povečanja delovnih mest, bolj gre za povečanje novih površin, zaradi namestitve dodatne raziskovalne opreme, ki jo pri svoje delu JRZ nujno potrebujejo ter jo morajo večkratno nadgrajevati.

Trenutno vsi JRZ za svoje delovanje najemajo dodatnih 11.171,0 m² površin, z izvedbo vseh gradenj (novogradenj, dozidav in nadzidav) pa bi pridobili dodatnih 61.741,0 m² površin, kar predstavlja 452,7 % povečanje dodatnih površin glede na trenutno stanje, kar pomeni, da je prostorska stiska JRZ res velika.

Največje potrebe po gradnja in prenovah so izkazali zavodi IJS (69.000.000,0 EUR z DDV za gradnjo in 10.000.000,0 EUR z DDV za prenovo), KIS (43.812.637,0 EUR z DDV za gradnjo) in KI (12.000.000,0 EUR z DDV za gradnjo in 2.000.000,0 EUR z DDV za prenovo).

V kolikor upoštevamo zgolj preнове, torej rekonstrukcije ali investicijsko vzdrževanje v sklopu IVD, pridemo do ugotovitev, da največ javnih zavodov namerava izvesti obnove elektro in/ali vodovodnih instalacij. Javni zavodi so identificirali **46 takšnih objektov, kar predstavlja 51,1 % vseh objektov JRZ**.

V sklopu preнове obstoječih objektov ter ob upoštevanju različnih prenovitvenih del še posebej izstopata naslednja zavoda:

- KIS, ki trenutno razpolaga z 18 objekti, pri čemer so praktično vsi izmed njih v izredno slabem stanju (potrebno bi bilo opraviti celovite energetske sanacije);
- IJS ima podobno kot KIS, tudi sam probleme z večjim delom objektov, s katerimi upravlja, pri čemer bi bilo potrebno te objekte v veliki večini (poleg energetske sanacije) tudi statično in protipotesno ojačati.

Potreba po vlaganju v opremo:

Za nemoteno delovanje ter rast števila raziskav, inovacij in razvoja so JRZ identificirali potrebe po opremi glede na štiri vrste, in sicer:

- 14 JRZ (77,8 %) je izkazalo potrebo po raziskovalni opremi v ocenjeni vrednosti 197.271.575,0 EUR z DDV;
- 17 JRZ (94,4 %) je izkazalo potrebo po IKT strojni opremi v ocenjeni vrednosti 38.647.100,0 EUR z DDV;
- 17 JRZ (94,4 %) je izkazalo potrebo po IKT programski opremi v ocenjeni vrednosti 5.071.580,0 EUR z DDV;
- 17 JRZ (94,4 %) je izkazalo potrebo po ostali opremi v ocenjeni vrednosti 77.886.810,0 EUR z DDV.

Povsem pričakovano, so JRZ kot prvo in najpomembnejšo identificiralo potrebo po raziskovalni opremi, ki jim bo v prihodnje omogočala razvoj ter na ta način skrbela za doseganje znanstvene odličnosti pri nas in v širšem svetovnem merilu.

Skupna vrednost izkazanih potreb za opremo je 318.877.065,0 EUR z DDV in skupna ocenjena vrednost gradenj in obnov znaša 173.333.337,0 EUR z DDV.

3.3. POVZETEK ANALIZE STANJA ZA VSE JAVNE ZAVODE (JVZ IN JRZ)

Na podlagi izdelane analize potreb javnih zavodov, ki je predstavljena v predhodnih poglavjih dokumenta, na tem mestu prikazujemo povzetek analize potreb za vse javne zavode, torej za JVZ in JRZ ter predstavitev ključnih ugotovitev.

3.3.1. Potreba po gradnji in prenovi

Kot je bilo že opredeljeno v analizi stanja, se večina javnih zavodov sooča z veliko prostorsko stisko, saj bo število zaposlenih, študentov in s tem posledično tudi število ležišč v študentskih domovih do leta 2025 konstantno naraščalo. Število zaposlenih naj bi se povečalo za 826, število študentov za 3.715 ter število ležišč za 1.207. Navedeno pomeni velike prostorske pritiske za vse javne zavode, ki že trenutno najemajo skupaj 54.506,5 m² dodatnih površin. Ta številka bi bila ob uresničitvi vseh napovedi bistveno višja do leta 2025, kar bi zelo otežilo delo zavodov, saj bi poleg že velikih stroškov delovanja, bili soočeni še z višjimi stroški iz naslova najemnine ter posledično višjimi stroški obratovanja novih prostorov, vzdrževanja novih prostorov, itd.

Vsi javni zavodi (JVZ in JRZ) so tako identificirali skupno 289.082,0 m² novih površin, ki bi jih pridobili v sklopu izvedbe investicij gradenj (v večini gre za novogradnje, so pa bile pri vseh izkazane tudi potrebe po prizidavah ali nadzidavah). Skupno bi se tako število novih površin iz naslova gradenj glede na trenutne najete površine povečalo za **430,4 %**.

Tabela 50: Razmerje med površinami načrtovanih oziroma potrebnih gradenj in površinami trenutnega najema vseh javnih zavodov

Javni zavodi	Površine načrtovanih oziroma potrebnih gradenj (m ²)	Površine trenutnega najema (m ²)	Povečanje
JVZ	227.341,0	43.335,5	424,6%
Univerze	201.301,0	35.441,5	468,0%
ŠD	21.040,0	5.366,0	292,1%
JRZ	61.741,0	11.171,0	452,7%
Skupaj	289.082,0	54.506,5	430,4%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

Opomba:

* Prikazane površine prihodnjih gradenj in površine trenutnega najema so za univerze in ŠD vključene v prikaz JVZ.

Podobno kot na področju povečanja števila zaposlenih, študentov in ležišč, pa so bile identificirane potrebe tudi na področju prenov obstoječih objektov, ki so v zelo slabem stanju. Pri večini objektov je bilo razvidno, da je problematika zelo velika na področju energetske učinkovitosti, mehanske odpornosti in stabilnosti ter potreb po zagotovitvi ustreznih dostopov za funkcionalno ovirane osebe.

Energetska učinkovitost predstavlja težavo za kar 74,2 % vseh objektov JVZ in JRZ, kar samo govori o tem, da se poleg zdravju neustreznih prostorov, zavodi soočajo še z vsakokratnimi visokimi stroški obratovanja (toplota, elektrika, voda), v prihodnje pa bi poleg omenjenih stroškov najverjetneje narasli še stroški tekočega investicijskega vzdrževanja. Največje probleme z energetske učinkovitostjo imajo objekti JRZ, pri čemer so trije zavodi (IMT, KIS, ZRS Koper) takšni, pri katerih noben izmed objektov v upravljanju ni energetske varčen (pri KIS gre celo za vseh 18 objektov). Velike težave na tem področju imajo tudi ostali zavodi, npr. fakultete UL in UM, pa ŠDL in UP ŠD. Vsi imajo približno 3/4 objektov v slabem stanju, medtem ko fakultete UP imajo kar 92,9 % objektov, ki niso energetske varčni.

Poleg izvedb celovitih energetske sanacij pa bo potrebno pristopiti tudi k zagotovitvi statične in protipotresne ojačitve objektov, saj imajo številni objekti velike probleme na področju mehanske odpornosti in stabilnosti. Z največ objekti, ki niso mehansko odpornih in stabilni upravljata IJS (25 objektov, kar pomeni 92.6 % vseh objektov) in KIS (15 objektov,

kar pomeni 83,3 % vseh objektov) pa tudi ŠDL (24 objektov, kar pomeni 77,4 % vseh objektov). Mehansko neodporni in nestabilni objekti predstavljajo veliko nevarnost za življenja ljudi ob dogodku večjih naravnih nesreč, npr. potresov. Zato so javni zavodi tudi na tem področju prikazali potrebe po prenovah takšnih vrst objektov.

Kot tretja pomembna potreba pa je zagotovitev dostopov gibalno oviranim osebam. Več kot polovica objektov v upravljanju vseh JVZ in JRZ (205 objektov oziroma 63,1 % od celote) nima zagotovljenih potrebnih ustreznih dostopov do prostorov za gibalno ovirane osebe. Največjo potrebo na tem področju so izkazale fakultete UL (64,5 % vseh objektov, kar pomeni 71 objektov) ter fakultete UM (65,5 % vseh objektov, kar pomeni 38 objektov). Med raziskovalnimi zavodi pa prednjači IJS, pri katerem 21 objektov (77,8 % od celote), ki so v njegovem upravljanju, nima zagotovljenih pogojev za dostope funkcionalno oviranim osebam.

Na podlagi vseh identificiranih potreb javnih zavodov po izvedbi določenih prenovitvenih del glede na trenutno stanje njihovih objektov, je v nadaljevanju predstavljena preglednica, ki zajema prikaz vseh identificiranih potreb z vidika števila objektov, ki te prenove potrebujejo.

Na podlagi tega smo dobili število nujnih objektov za prenovo – to so objekti, pri katerih je potrebno pri prenovi upoštevati vsa dela, ki so:

- obnoviti sanitarije,
- obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije,
- obnoviti ogrevalni sistem,
- zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov,
- toplotno izolirati stavbo,
- zamenjati strešno kritino,
- zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam,
- statično in protipotresno ojačati objekt.

Kot bo razvidno iz preglednice je takšnih objektov **skupno 35**. Največ jih je v upravljanju JVZ, in sicer 27, s preostalimi 8 pa upravljajo JRZ. Daleč največ objektom med vsemi, ki potrebujejo vsa zgoraj navedena prenovitvena dela so objekti, v upravljanju fakultet UM, teh je 17, kar predstavlja 29,3 % od vseh objektov, ki potrebujejo vsa prenovitvena dela.

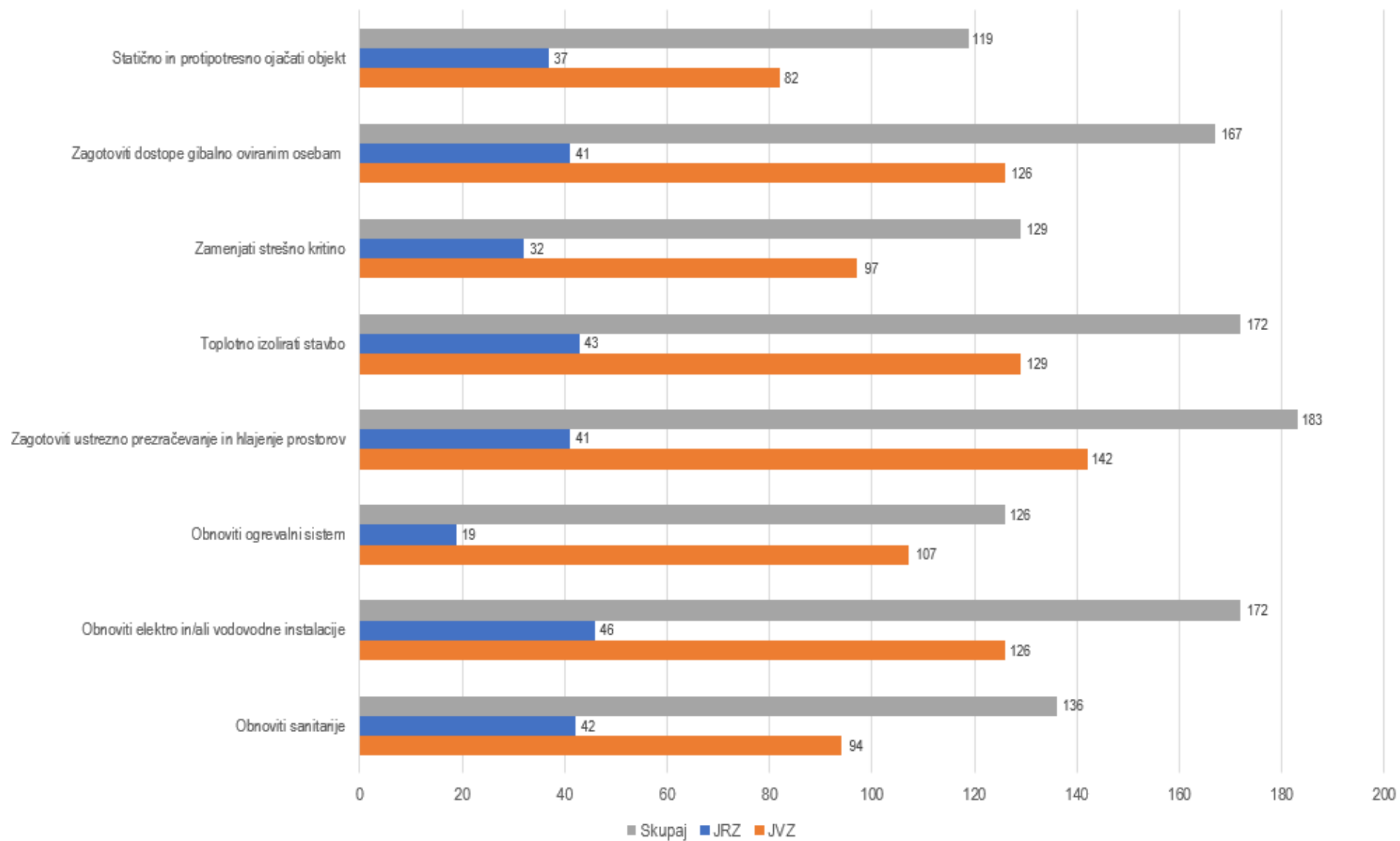
Tabela 51: Število objektov vseh javnih zavodov, ki potrebujejo določena prenovitvena dela ter število objektov, ki potrebujejo vsa prenovitvena dela

Potrebe po prenovi prostorov JVZ in JRZ	Obnoviti sanitarije		Obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije		Obnoviti ogrevalni sistem		Zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov		Toplotno izolirati stavbo		Zamenjati strešno kritino		Zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam		Statično in protipotresno ojačati objekt		Št. nujnih objektov za prenavo	
	DA	% od celote	DA	% od celote	DA	% od celote	DA	% od celote	DA	% od celote	DA	% od celote	DA	% od celote	DA	% od celote	DA	% od celote
Vsi JVZ	94	40,0%	126	53,6%	107	45,5%	142	60,4%	129	54,9%	97	41,3%	126	53,6%	82	34,9%	27	11,5%
Zahodna kohezijska regija	64	40,3%	83	52,2%	64	40,3%	93	58,5%	86	54,1%	57	35,8%	86	54,1%	51	32,1%	10	6,3%
Vzhodna kohezijska regija	30	39,5%	43	56,6%	43	56,6%	49	64,5%	43	56,6%	40	52,6%	40	52,6%	31	40,8%	17	22,4%
UL	41	37,3%	59	53,6%	46	41,8%	60	54,5%	62	56,4%	46	41,8%	61	55,5%	26	23,6%	8	7,3%
UM	30	51,7%	43	74,1%	43	74,1%	48	82,8%	42	72,4%	39	67,2%	39	67,2%	31	53,4%	17	29,3%
UP	7	50,0%	8	57,1%	9	64,3%	9	64,3%	6	42,9%	6	42,9%	6	42,9%	2	14,3%	2	14,3%
FIŠ	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
CTK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ŠDL	12	38,7%	12	38,7%	7	22,6%	21	67,7%	15	48,4%	2	6,5%	17	54,8%	23	74,2%	0	0,0%
UM ŠD	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
UP ŠD	4	100,0%	4	100,0%	2	50,0%	3	75,0%	3	75,0%	3	75,0%	2	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
Vsi JRZ⁶⁴	42	46,7%	46	51,1%	19	21,1%	41	45,6%	43	47,8%	32	35,6%	41	45,6%	37	41,1%	8	8,9%
Zahodna kohezijska regija	42	47,2%	46	51,7%	19	21,3%	41	46,1%	43	48,3%	32	36,0%	41	46,1%	37	41,6%	8	9,0%
Vzhodna kohezijska regija	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
IJS	20	74,1%	26	96,3%	1	3,7%	17	63,0%	19	70,4%	20	74,1%	21	77,8%	26	96,3%	1	3,7%
IMT	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%
KI	2	40,0%	2	40,0%	2	40,0%	2	40,0%	3	60,0%	1	20,0%	2	40,0%	2	40,0%	1	20,0%
KIS	8	44,4%	6	33,3%	7	38,9%	7	38,9%	9	50,0%	6	33,3%	9	50,0%	5	27,8%	4	22,2%
ZRS Koper	2	100,0%	1	50,0%	2	100,0%	2	100,0%	2	100,0%	2	100,0%	2	100,0%	1	50,0%	1	50,0%
Skupaj JVZ in JRZ	136	41,8%	172	52,9%	126	38,8%	183	56,3%	172	52,9%	129	39,7%	167	51,4%	119	36,6%	35	10,8%
Zahodna kohezijska regija	106	42,7%	129	52,0%	83	33,5%	134	54,0%	129	52,0%	89	35,9%	127	51,2%	88	35,5%	18	7,3%
Vzhodna kohezijska regija	30	39,0%	43	55,8%	43	55,8%	49	63,6%	43	55,8%	40	51,9%	40	51,9%	31	40,3%	17	22,1%

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

⁶⁴ Tabela zajema prikaz vseh tistih JRZ, ki razpolagajo z objekti, ki potrebujejo vsa zgoraj navedena prenovitvena dela.

Slika 20: Prikaz razmerja med številom objektov JVZ in JRZ, ki potrebujejo določena prenovitvena dela

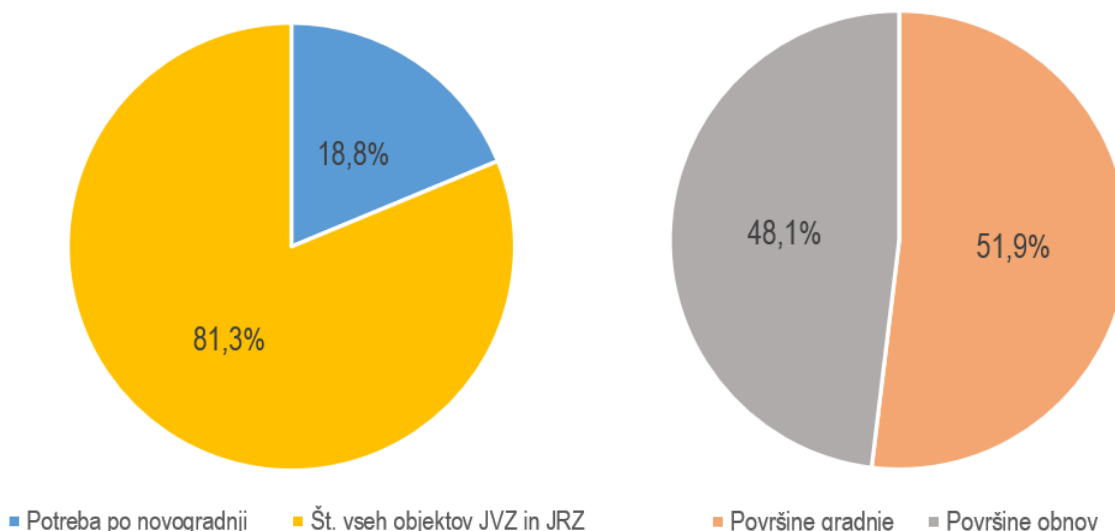


Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

Stanje infrastrukture, v katerih delujejo javni izobraževalni in raziskovalni zavodi, izkazujejo potrebo po večjih investicijah, ki bi izboljšale sedanje stanje infrastrukture, kar bi posledično zagotovilo pogoje za nemoteno, kakovostno in tehnološko dovršeno izvedbo izobraževalnih in raziskovalnih dejavnosti, s čimer se bo krepilo znanje, kompetence, veščine, inovacije sodelovanje, sinergijske učinke, itd.

Na podlagi napovedi glede števila zaposlenih v naslednjih petih letih (do leta 2025) je razvidno, da se bo pri večini javnih zavodov povečala prostorska stiska. Za zagotovitev nadaljnjega in ustreznega delovanja javnih zavodov so investicije v gradnjo nove infrastrukture nujne, poleg tega se javni zavodi ne bodo več posluževali najema ostale infrastrukture, ki na letnem nivoju povzroča velike najemne stroške.

Slika 21: Delež števila potreb po gradnji od števila vseh objektov v Slika 22: Delež površine vseh gradenj s površino vseh obnov upravljanju JVZ in JRZ



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

V nadaljevanju so prikazani vsi ključni podatki glede identificiranih potreb po gradnji novih prostorov ter po prenovi obstoječih prostorov, in sicer:

- koliko javnih zavodov je takšnih, ki je izkazalo tovrstno potrebo,
- kolikšna je površina identificiranih potreb v gradnje in preнове,
- kakšna je ocenjena vrednost vseh gradenj in prenov.

Tabela 52: Povzetek ključnih podatkov za gradnje in preнове vseh javnih zavodov (potrebe, površine, vrednosti)

Zavodi	GRADNJE			PRENOVE			SKUPAJ	
	Potreba	Površina (m ²)	Vrednost (EUR z DDV)	Potreba	Površina (m ²)	Vrednost (EUR z DDV)	Površina (m ²)	Vrednost (EUR z DDV)
JVZ	32	227.341,0	450.932.681,0	51	214.439,5	245.296.169,0	441.780,5	696.228.850,0
Univerze	29	201.301,0	392.070.681,0	46	150.195,0	210.646.169,0	351.496,0	602.716.850,0
ŠD	2	21.040,0	46.862.000,0	3	61.616,5	32.630.000,0	82.656,5	79.492.000,0
JRZ	12	61.741,0	153.162.637,0	16	53.236,1	20.170.700,0	114.977,1	173.333.337,0
SKUPAJ	44	289.082,0	604.095.318,0	67	267.675,6	265.466.869,0	556.757,6	869.562.187,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

Kot je razvidno, bi javni zavodi v celoti potrebovali ocenjenih 869.562.187,0 EUR z DDV⁶⁵ sredstev za zadostitev vseh navedenih in identificiranih potreb iz vidika gradnje in preнове. Na podlagi tega bi pridobili 289.082,0 m²

⁶⁵ V evidentiranih potrebah ni vključena izgradnja NUK II, kljub dejstvu, da se že vrsto let kaže potreba po njeni izgradnji. Do sedaj je vrednost projekta narasla na 85,5 mio EUR. Projekt ni vključen v analizo zaradi tega, ker NUK ne spada pod pristojnostjo financiranja s strani MIZŠ.

novih površin ter 267.675,6 m² prenovljenih površin, skupno torej 556.757,6 m² ustreznih površin za nemoten potek delovanja osnovne dejavnosti.

3.3.2. Potreba po vlaganju v opremo

Stanje opreme, s katero trenutno razpolagajo javni zavodi, je slabo. Zato so bile večkrat izkazane potrebe po opremi, ki bi pozitivno vplivala na izvajanje izobraževalnega in raziskovalnega procesa javnih zavodov, pri tem pa omogočila nadaljnji razvoj in sledenje tehnološkemu napredku. Ob tem velja poudariti, da predstavlja sodobna / tehnološko dovršena oprema pogoj za vključevanje v mednarodne raziskovalne projekte in verige vrednosti.

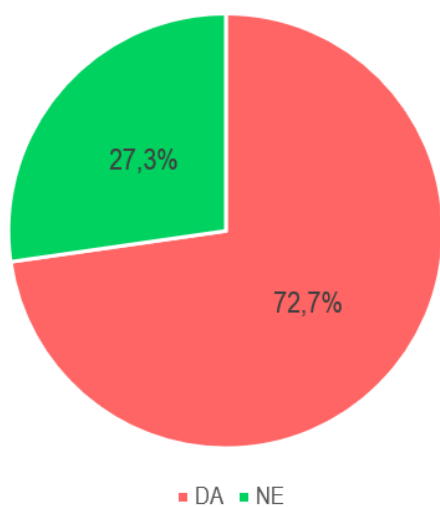
Investicije v opremo, predvsem raziskovalno, prispevajo k boljši povezanosti gospodarstva in znanosti, saj se bo tako omogočilo tesnejše sodelovanje in lažji prenos znanja v gospodarstvo ter povečala poslovna aktivnost gospodarstva z izdelki in storitvami z višjo dodano vrednostjo.

V nadaljevanju poglavja so tako prikazane identificirane potrebe po različnih vrstah opreme.

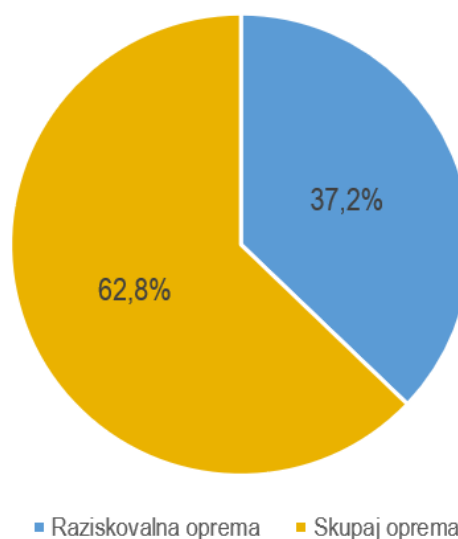
RAZISKOVALNA OPREMA:

Na podlagi analize potreb raziskovalne opreme vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ) je razvidno, da je **72,7 % vseh javnih zavodov (56)** izkazalo potrebo po raziskovalni opremi. Skupna ocenjena vrednost raziskovalne opreme znaša 287.037.350,0 EUR z DDV.

Slika 23: Delež potrebnih vlaganj vseh javnih zavodov v raziskovalno opremo



Slika 24: Delež ocenjene vrednosti raziskovalne opreme od ocenjene vrednosti celotne opreme

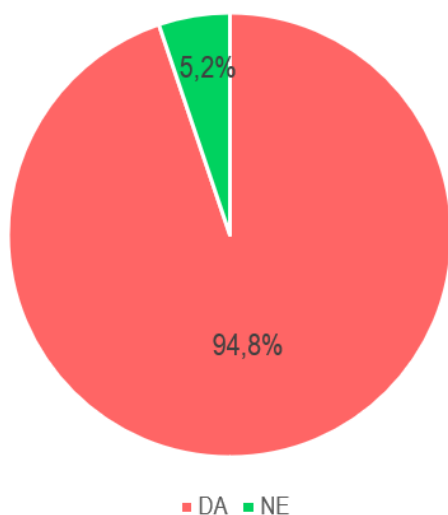


Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

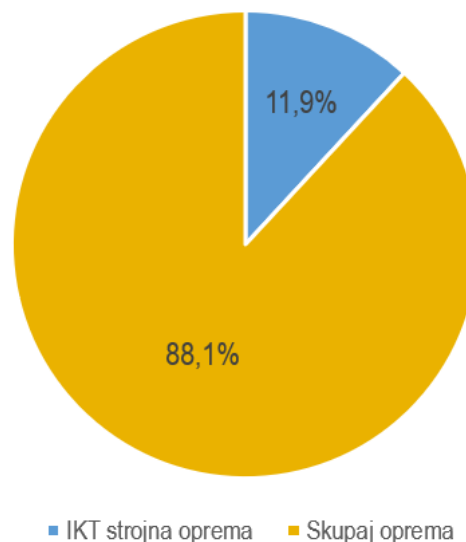
IKT STROJNA OPREMA:

Na podlagi analize potreb IKT strojne opreme vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ) je razvidno, da je **94,8 % vseh javnih zavodov (73)** izkazalo potrebo po IKT strojni opremi. Skupna ocenjena vrednost IKT strojne opreme znaša **65.577.613,0 EUR z DDV**.

Slika 25: Delež potrebnih vlaganj vseh javnih zavodov v IKT strojno opremo



Slika 26: Delež ocenjene vrednosti IKT strojne opreme od ocenjene vrednosti celotne opreme

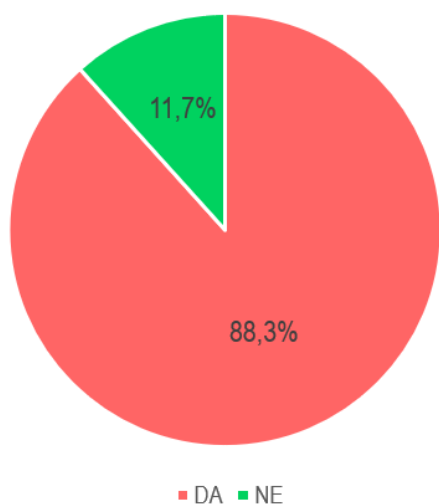


Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

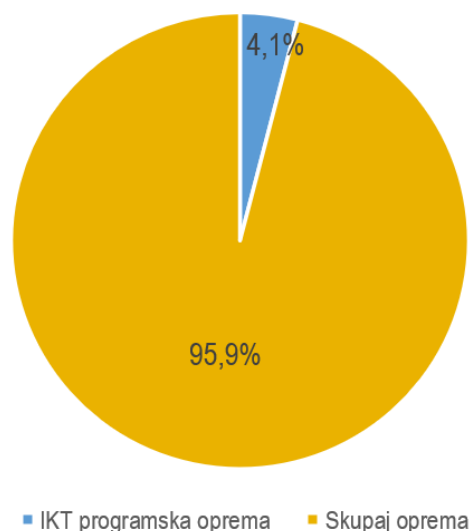
IKT PROGRAMSKA OPREMA:

Na podlagi analize potreb IKT programske opreme vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ) je razvidno, da je **88,3 % vseh javnih zavodov (68)** izkazalo potrebo po IKT programski opremi. Skupna ocenjena vrednost IKT programske opreme znaša **20.866.392,0 EUR z DDV**.

Slika 27: Delež potrebnih vlaganj vseh javnih zavodov v IKT programsko opremo



Slika 28: Delež ocenjene vrednosti IKT programske opreme od ocenjene vrednosti celotne opreme

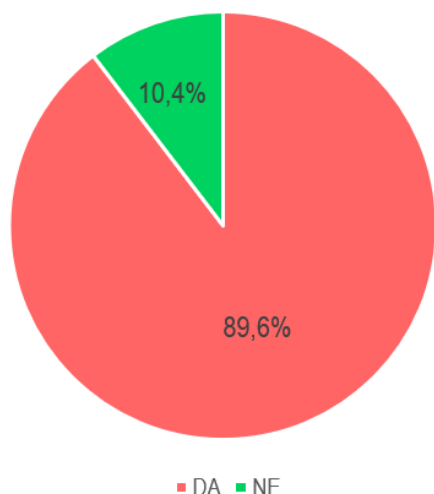


Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

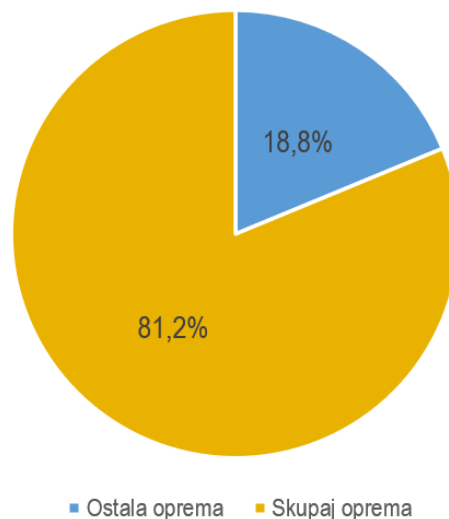
OSTALA OPREMA (POHIŠTVENA, LABORATORIJSKA, DRUGA):

Na podlagi analize potreb ostale opreme vseh javnih zavodov (JVZ in JRZ) je razvidno, da je **89,6 % vseh javnih zavodov (69)** izkazalo potrebo po ostali opremi. Skupna ocenjena vrednost ostale opreme znaša **112.106.900,0 EUR z DDV**.

Slika 29: Delež potrebnih vlaganj vseh javnih zavodov v ostalo opremo



Slika 30: Delež ocenjene vrednosti ostale opreme od ocenjene vrednosti celotne opreme



Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

POVZETEK POTREB PO VSEH VRSTAH OBRAVNAVANE OPREME:

V spodnji tabeli so prikazani ključni podatki glede identificiranih potreb po različnih vrstah opreme, in sicer:

- koliko javnih zavodov je takšnih, ki je izkazalo tovrstno potrebo,
- kakšna je ocenjena vrednost posameznih vrst opreme.

Tabela 53: Celotne potrebe vseh javnih zavodov na področju opreme z ocenjeno vrednostjo

Zavodi	RAZISKOVALNA OPREMA		IKT STROJNA OPREMA		IKT PROGRAMSKA OPREMA		OSTALA OPREMA		SKUPAJ
	Potreba	Vrednost (EUR z DDV)	Potreba	Vrednost (EUR z DDV)	Potreba	Vrednost (EUR z DDV)	Potreba	Vrednost (EUR z DDV)	Vrednost (EUR z DDV)
JVZ	42	89.765.775,0	56	26.930.513,0	51	15.794.812,0	52	34.220.090,0	166.711.190,0
Univerze	41	89.740.775,0	52	26.040.513,0	47	15.330.812,0	49	32.232.090,0	163.344.190,0
ŠD	0	0,0	2	815.000,0	2	454.000,0	2	1.948.000,0	3.217.000,0
JRZ	14	197.271.575,0	17	38.647.100,0	17	5.071.580,0	17	77.886.810,0	318.877.065,0
SKUPAJ	56	287.037.350,0	73	65.577.613,0	68	20.866.392,0	69	112.106.900,0	485.588.255,0

Vir: Izpolnjeni vprašalniki s strani JVZ in JRZ, julij 2020.

Kot je razvidno, bi javni zavodi v celoti potrebovali ocenjenih 485.588.255,0 EUR z DDV sredstev za zadostitev vseh navedenih in identificiranih potreb iz vidika opreme.

4. PREGLED FINANCIRANJA

Poglavje zajema prikaz financiranja v zadnjih 15-ih letih za področja visokega šolstva ter znanosti v sklopu MIZŠ. Na podlagi pregleda financiranja za izbrano obdobje se bo pridobili vpogled v samo določeno višino financiranja predmetnih investicij na leto ter na ta način ugotovilo primanjkljaj sredstev, namenjen financiranja visokega šolstva in raziskovalni dejavnosti.

Scheme financiranja, ki so podrobneje predstavljene v nadaljevanju, so:

- 1.) proračun MIZŠ;
- 2.) sredstva iz kohezijskih skladov EU (programsko obdobje 2007-2013, 2014-2020).

4.1. OBSEG FINANCIRANJA INVESTICIJ IZ PRORAČUNA MIZŠ V OBDOBJU OD LETA 2005 DO 2020

V sklopu sredstev proračuna MIZŠ se osredotočamo na 3 proračunske postavke, ki se neposredno navezujejo na investicije v visokošolsko in znanstveno infrastrukturo. To so:

- proračunska postavka 575210: Investicije v študentske domove (v sklopu področja 19 – Izobraževanje in šport),
- proračunska postavka 573410: Investicije v visokem šolstvu (v sklopu področja 19 – Izobraževanje in šport) in
- proračunska postavka 569810: Investicije v raziskovalno dejavnost (v sklopu področja 05 – Znanost in informacijska družba).

V nadaljevanju poglavja je prikazano financiranje investicij iz proračuna MIZŠ, ločeno za JVZ in JRZ.

4.1.1. Javni visokošolski zavodi (JVZ)

Investicije, ki jih izvajajo JVZ se financirajo iz proračunske postavke MIZŠ:

- **575210: Investicije v študentske domove:**
- **573410: Investicije v visokem šolstvu.**

Zgoraj navedeni proračunski postavki spadata v področje 19 – IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT. To področje se deli na več programov, pri katerih je za predmetno analizo relevanten program 1905 – Višje in visokošolsko izobraževanje. Proračunska sredstva se iz teh programov nadalje porazdelijo na podprograme, pri čemer sta za investicije v visokošolsko infrastrukturo, pomembna dva, in sicer:

- 190504 – Študentski domovi⁶⁶;
- 190502 – Dejavnost visokega šolstva⁶⁷.

⁶⁶ Na področju investicij v javne študentske domove želi ministrstvo z investicijami (gradnja, obnove, nakup) in z investicijsko vzdrževalnimi deli izboljšati infrastrukturo ter prispevati k zagotovitvi in izboljšanju prostorskih in materialnih pogojev za namestitve študentov v študentskih domovih.

⁶⁷ Dejavnost visokega šolstva vključuje financiranje visokošolskega izobraževanja. Pretežni del zavzema financiranje študijske dejavnosti rednega študija 1. in 2. stopnje, to je pedagoške in z njo povezane znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti, knjižnične, informacijske, organizacijske, upravne in druge infrastrukturne dejavnosti, in sicer na javnih in koncesioniranih visokošolskih zavodih. Vključeno je financiranje doktorskega študija na javnih visokošolskih zavodih. Podprogram obsega še sofinanciranje interesnih dejavnosti študentov, Evro-sredozemske univerze, informacijskega sistema eVŠ, mednarodnega sodelovanja in mobilnosti v visokem šolstvu, vladnih svetovalnih teles (npr. Svet RS za visoko šolstvo) ter drugih nacionalno pomembnih nalog s področja visokega šolstva (npr. visokošolsko prijavno-informacijsko službo). Podprogram zajema tudi vlaganja v infrastrukturo javnih visokošolskih zavodov (investicije, investicijsko vzdrževanje, nakup opreme) z namenom izboljšanja infrastrukture javnih visokošolskih zavodov ter financiranje najemnin, s katerimi se prispeva k zagotovitvi potrebne infrastrukture.

Podprogram 190504 se nadalje deli na več proračunski postavk, pri čemer je za predmetno analizo pomembna proračunska postavka 575210 – Investicije v študentske domove ter proračunska postavka 573410 – Investicije v visokem šolstvu, ki spada v podprogram 190502 – Dejavnost visokega šolstva.

Tabela v nadaljevanju prikazuje sredstva proračuna MIZŠ v sklopu področja 19 – IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT⁶⁸ med leti 2005 in 2020. Na podlagi predmetne tabele je natančno razvidno, koliko sredstev iz Proračuna RS je bilo namenjenih za program 1905 – Višje in visokošolsko izobraževanje in koliko je bilo od teh sredstev namenjeno za investicije ločeno za postavko 573410 – Investicije v visokem šolstvu in postavko 575210 – Investicije v študentske domove.

Tabela 54: Sredstva proračuna MIZŠ za področje 19 – Izobraževanje in šport med proračunskimi leti 2005 in 2020⁶⁹

Proračunska postavka / leto	2005	2006	2007	2008	2009
19 IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT	/	/	/	/	/
1905 Višje in visokošolsko izobraževanje	194.465.622	209.728.001	224.850.103	244.967.828	270.522.734
190502 Dejavnost visokega šolstva	/	/	/	/	/
573410 Investicije v visokem šolstvu	6.211.445	11.597.848	19.365.451	20.304.132	12.876.302
<i>Delež sredstev za investicije v VŠ</i>	3,19%	5,53%	8,61%	8,29%	4,76%
190504 Študentski domovi	/	/	/	/	/
575210 Investicije v študentske domove	7.136.702	7.538.418	3.049.298	3.939.242	4.150.581
<i>Delež sredstev za investicije v ŠD</i>	3,67%	3,59%	1,36%	1,61%	1,53%
Skupaj proračunski postavki za JVZ	13.348.147	19.136.266	22.414.750	24.243.374	17.026.883
<i>Delež sredstev za investicije v ŠD in VŠ</i>	6,86%	9,12%	9,97%	9,90%	6,29%

Proračunska postavka / leto	2010	2011	2012	2013	2014
19 IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT	/	/	/	/	/
1905 Višje in visokošolsko izobraževanje	259.332.239	268.632.763	244.633.521	242.969.975	240.715.613
190502 Dejavnost visokega šolstva	/	/	/	/	/
573410 Investicije v visokem šolstvu	5.417.946	5.676.427	3.228.027	3.997.926	3.675.026
<i>Delež sredstev za investicije v VŠ</i>	2,09%	2,11%	1,32%	1,65%	1,53%
190504 Študentski domovi	/	/	/	/	/
575210 Investicije v študentske domove	7.493.702	10.994.094	1.202.325	831.196	1.038.262
<i>Delež sredstev za investicije v ŠD</i>	2,89%	4,09%	0,49%	0,34%	0,43%
Skupaj proračunski postavki za JVZ	12.911.649	16.670.520	4.430.352	4.829.122	4.713.288
<i>Delež sredstev za investicije v ŠD in VŠ</i>	4,98%	6,21%	1,81%	1,99%	1,96%

Proračunska postavka / leto	2015	2016	2017	2018	2019
19 IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT	/	/	/	/	/
1905 Višje in visokošolsko izobraževanje	239.662.298	251.739.721	263.055.606	278.943.716	295.774.620
190502 Dejavnost visokega šolstva	/	/	/	/	/
573410 Investicije v visokem šolstvu	1.885.431	3.901.849	4.777.303	9.415.378	7.489.809
<i>Delež sredstev za investicije v VŠ</i>	0,79%	1,55%	1,82%	3,38%	2,53%
190504 Študentski domovi	/	/	/	/	/
575210 Investicije v študentske domove	1.048.040	1.338.250	1.878.385	740.721	1.616.201
<i>Delež sredstev za investicije v ŠD</i>	0,44%	0,53%	0,71%	0,27%	0,55%

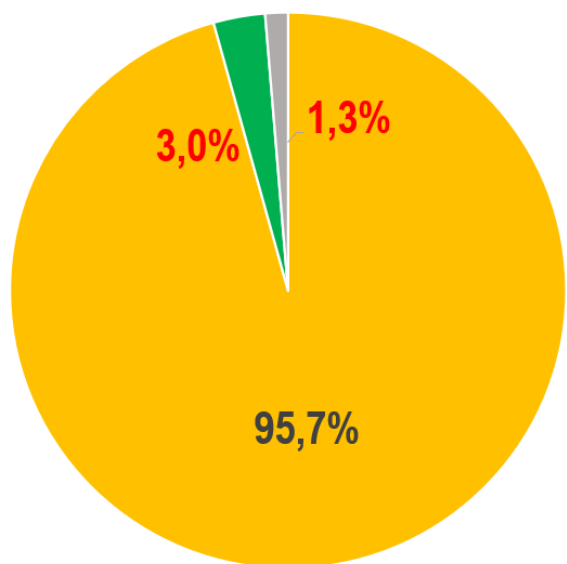
⁶⁸ Skupne vrednosti proračunskih sredstev za celotno področje 19 – IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT ni mogoče določiti, saj se iz predmetnega področja financira množica drugih programov, srednjih šol, vrtcev, itd. Za primerjavo koliko sredstev iz proračuna se namenja investicijam v visoko šolstvo in študentske domove je potrebno upoštevati sredstva iz programa 1905 – Višje in visokošolsko izobraževanje.

⁶⁹ Sredstva iz proračuna so navedena brez decimalk.

Skupaj proračunski postavki za JVZ	2.933.470	5.240.099	6.655.688	10.156.099	9.106.010
Delež sredstev za investicije v ŠD in VŠ	1,22%	2,08%	2,53%	3,64%	3,08%
Proračunska postavka / leto	2020 ⁷⁰	Povprečje med leti 2005 in 2020			
19 IZOBRAŽEVANJE IN ŠPORT	/	/			
1905 Višje in visokošolsko izobraževanje	231.242.841	247.577.325			
190502 Dejavnost visokega šolstva	/	/			
573410 Investicije v visokem šolstvu	4.504.023	7.770.270			
Delež sredstev za investicije v VŠ	1,95%	3,14%			
190504 Študentski domovi	/	/			
575210 Investicije v študentske domove	615.835	3.413.203			
Delež sredstev za investicije v ŠD	0,27%	1,38%			
Skupaj proračunski postavki za JVZ	5.119.858	11.183.473			
Delež sredstev za investicije v ŠD in VŠ	2,21%	4,52%			

Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

Slika 31: Prikaz deleža sredstev iz proračuna, namenjenih za investicije v visoko šolstvo in študentske domove (povprečje med leti 2005 in 2020)

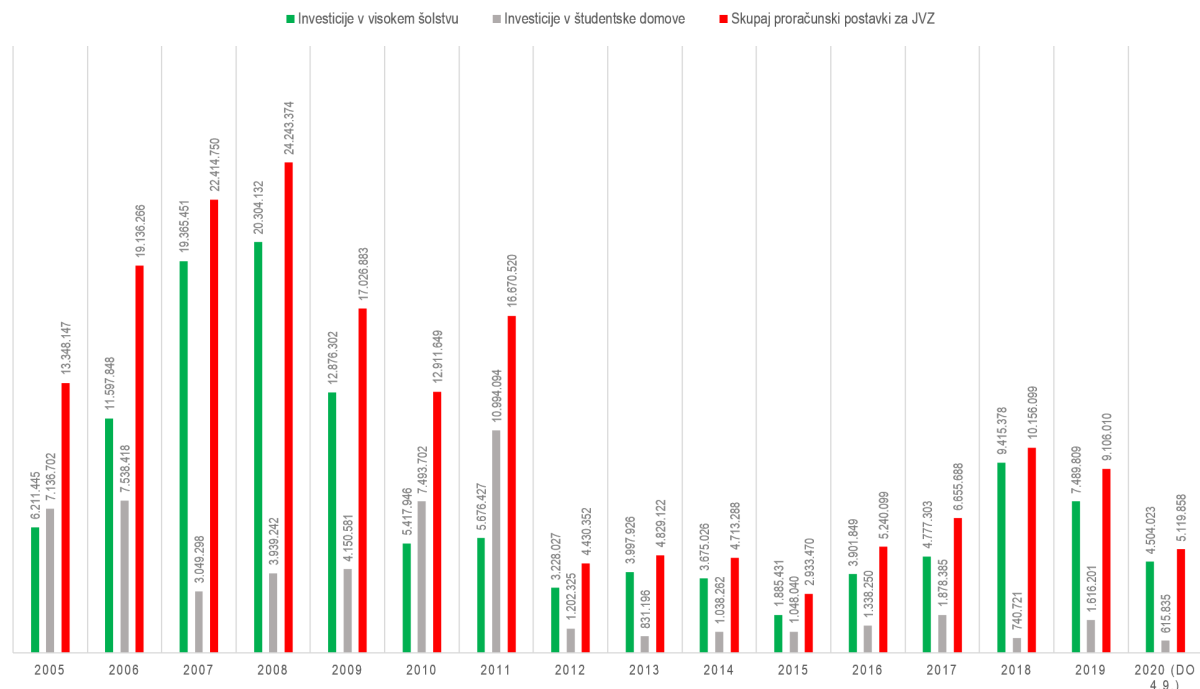


- 1905-Višje in visokošolsko izobraževanje
- 573410-Investicije v visokem šolstvu
- 575210-Investicije v študentske domove

Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

⁷⁰ Višina proračunski sredstev je v letu 2020 prikazana do datuma 4.9., ko se je pričela izdelovati predmetna analiza.

Slika 32: Višina proračunskih sredstev MIZŠ na proračunski postavki 573410 – Investicije v visokem šolstvu in na proračunskih postavki 575210 – Investicije v študentske domove med leti 2005 in 2020

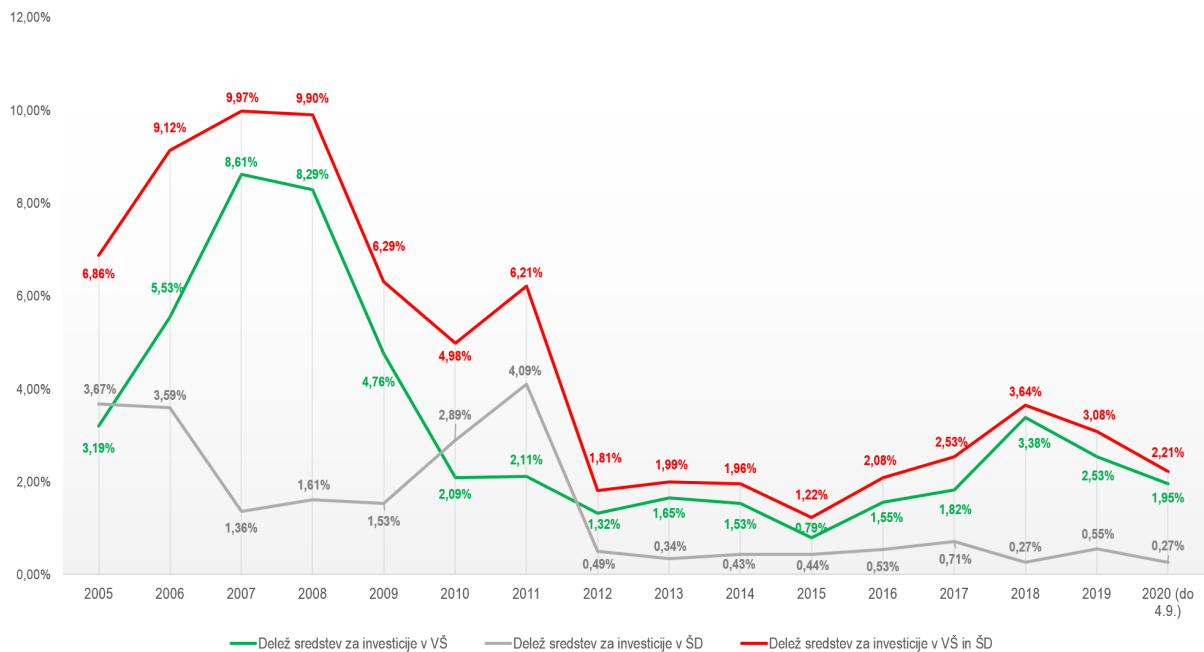


Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

Delež proračunskih sredstev, namenjen financiranju investicij JVZ, glede na celotni proračun MIZŠ programa 1905 – Višje in visokošolsko izobraževanje, znaša 4,52 %, v kolikor upoštevamo povprečje med leti 2005 in 2020 (do 4.9.). Od tega znaša delež, namenjen investicijam v visoko šolstvo 3,14 %, preostalih 1,38 % od celote pa je namenjen investicijam v študentske domove.

Spodnja slika prikazuje gibanje deležev sredstev za investicije v visoko šolstvo in študentske domove, kakor tudi prikazuje gibanje deleža sredstev, namenjenih celotnim investicijam na področju JVZ.

Slika 33: Gibanje deleža vseh sredstev iz proračuna MIZŠ, namenjenih za investicije v JVZ



Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

Slika jasno prikazuje upadanje proračunskih sredstev iz programa 1905 – Višje in visokošolsko izobraževanje za investicije, namenjene visokemu šolstvu in študentskim domovom med leti 2005 in 2020. Še posebej drastičen je padec sredstev razviden pri študentskih domovih, saj znaša delež, namenjen investicijam le 0,27 %, medtem ko je leta 2011 delež bil še 4,0 %.

Podobno kot pri študentskih domov je viden padec financiranja investicij tudi pri visokem šolstvu. Najvišji delež je leta 2007 znašal 8,61 %, v letu 2020 pa je ta le še 1,95 %. Iz omenjenega prikaza izhaja, da je delež sredstev, ki se namenja za investicijsko vzdrževanje obstoječega stavbnega fonda in nove investicije na področju visokega šolstva in študentskih domov zanemarljiv. **V letu 2020 je delež sredstev za investicije zgolj 2,21 % od celotnega proračuna MIZŠ na programu 1905 – Višje in visokošolsko izobraževanje.**

4.1.2. Javni raziskovalni zavodi (JRZ)

Investicije, ki jih izvajajo JRZ se financirajo iz proračunske postavke MIZŠ:

- **569810: Investicije v raziskovalno dejavnost.**

Predmetna proračunska postavka je del področja 05 – ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA. Za omenjeno področje ima MIZŠ na leto zagotovljena razpoložljiva sredstva, ki se določijo z vsakoletnim sprejetjem oziroma rebalansom proračuna. Zagotovljena sredstva vsakoletno variirajo, in sicer so leta 2005 znašala zgolj 27.710.197 EUR v primerjavi z letom 2011 (207.369.271 EUR), ko so bila proračunska sredstva zato področje (05) tudi največja v obdobju med 2005 in 2020. V kolikor upoštevamo povprečje zadnjih 15-ih let, znašajo proračunska sredstva MIZŠ za obravnavano področje 05 – 119.469.538 EUR.

Zagotovljena sredstva MIZŠ na predmetnem področju se delijo na več programov. Za predmetno analizo je pomemben program 502 – Znanstveno raziskovalna dejavnost ter podprogram 50204 – Podpora raziskovalni infrastrukturi⁷¹, kateri se razdeli na več proračunskih postavk, med njimi tudi na postavko 569810 – Investicije v raziskovalno dejavnost, katera je za analizo najbolj relevantna, saj se iz nje neposredno financirajo investicijski projekti JRZ.

Tabela v nadaljevanju prikazuje sredstva proračuna MIZŠ v sklopu področja 05 – ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA med leti 2005 in 2020⁷². Na podlagi predmetne tabele je natančno razvidno, koliko sredstev iz proračuna je bilo namenjenih za področje 05, za program 502, za podprogram 50204 ter za proračunsko postavko 569810, ki predstavlja investicije v raziskovalno dejavnost.

Tabela 55: Sredstva proračuna MIZŠ za področje 05 – Znanost in informacijska družba med proračunskimi leti 2005 in 2020⁷³

Proračunska postavka / leto		2005	2006	2007	2008	2009
5	ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA	27.710.197	27.852.027	29.612.771	28.856.280	61.326.055
502	Znanstveno raziskovalna dejavnost	22.331.190	20.423.631	21.615.698	21.504.146	54.607.236
50204	Podpora raziskovalni infrastrukturi	6.780.071	6.632.675	8.683.828	6.598.169	13.788.707
569810	Investicije v raziskovalno dejavnost	1.834.315	2.639.177	3.126.710	2.113.746	5.029.609
<i>Delež sredstev za investicije v raziskovalno dejavnost</i>		<i>6,62%</i>	<i>9,48%</i>	<i>10,56%</i>	<i>7,33%</i>	<i>8,20%</i>

⁷¹ V okviru podprograma 50204 – Podpora raziskovalni infrastrukturi se izvajajo instrumenti za podporo raziskovalni dejavnosti in vzpostavitev ustreznega okolja za delo. Znotraj podprograma se financirajo delovanje agencij, infrastrukturnega zavoda in aktivnosti v zvezi z izgradnjo velike mednarodne raziskovalne infrastrukture FAIR. Podprogram zajema tudi aktivnosti (so)financiranja stroškov organizacije mednarodnih znanstvenih sestankov ter domače znanstvene in poljudnoznanstvene publicistike. Z namenom zagotavljanja nujnega dotoka in dostopnosti tujih znanstvenih in strokovnih informacij za potrebe raziskovalne, izobraževalne in razvojne dejavnosti, se znotraj podprograma sofinancira nakup tuje znanstvene literature in elektronski dostop do najnovejših znanstvenih baz na svetu. Znotraj podprograma se financira tudi delovanje podpornega okolja raziskovalne dejavnosti, in sicer delovanje Javne agencije za raziskovalno dejavnost, ki izvaja strokovne naloge v zvezi s financiranjem in spremljanjem dejavnosti ter IZUM, ki nudi informacijsko podporo bazam podatkov. Ena izmed pomembnih podpornih aktivnosti znanosti so tudi promocijske aktivnosti, ki se financirajo znotraj podprograma in pomenijo pomembno povezavo znanstveno raziskovalnih aktivnosti z družbo. Podpora raziskovalni infrastrukturi zajema tudi vlaganja v infrastrukturo javnih raziskovalnih in infrastrukturnih zavodov (investicije in investicijsko vzdrževanje) z namenom izboljšanja infrastrukture javnih raziskovalnih in infrastrukturnih zavodov ter ravnanje s stvarnim premoženjem na področju znanosti v upravljanju ministrstva.

⁷² Za proračunsko leto 2020 so upoštevani podatki do dne 4. 9. 2020.

⁷³ Sredstva iz proračuna so navedena brez decimalk.

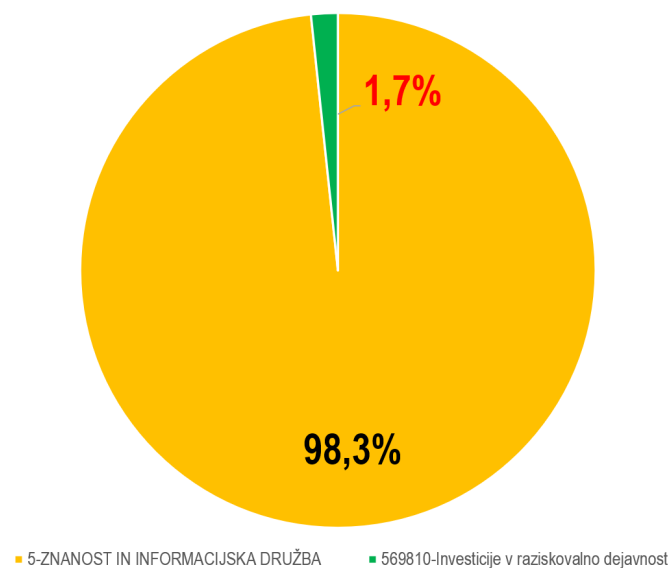
Proračunska postavka / leto		2010	2011	2012	2013	2014
5	ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA	33.556.451	207.369.271	169.781.193	159.830.874	156.111.897
502	Znanstveno raziskovalna dejavnost	26.695.673	158.377.849	132.969.685	128.827.292	128.786.050
50204	Podpora raziskovalni infrastrukturi	8.864.231	56.225.695	42.554.585	42.500.174	42.953.643
569810	Investicije v raziskovalno dejavnost	3.267.836	2.793.951	712.557	557.380	1.394.625
<i>Delež sredstev za investicije v raziskovalno dejavnost</i>		<i>9,74%</i>	<i>1,35%</i>	<i>0,42%</i>	<i>0,35%</i>	<i>0,89%</i>

Proračunska postavka / leto		2015	2016	2017	2018	2019
5	ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA	157.099.433	163.148.736	167.813.036	185.977.413	204.128.321
502	Znanstveno raziskovalna dejavnost	130.491.994	157.111.635	162.548.672	180.517.665	198.210.138
50204	Podpora raziskovalni infrastrukturi	46.408.998	12.215.136	12.156.246	11.653.827	14.697.499
569810	Investicije v raziskovalno dejavnost	1.168.233	1.412.216	1.678.031	890.364	2.355.570
<i>Delež sredstev za investicije v raziskovalno dejavnost</i>		<i>0,74%</i>	<i>0,87%</i>	<i>1,00%</i>	<i>0,48%</i>	<i>1,15%</i>

Proračunska postavka / leto		2020 ⁷⁴	Povprečje med leti 2005 in 2020
5	ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA	131.338.654	119.469.538
502	Znanstveno raziskovalna dejavnost	128.678.770	104.606.083
50204	Podpora raziskovalni infrastrukturi	9.276.327	21.374.363
569810	Investicije v raziskovalno dejavnost	1.595.198	2.035.595
<i>Delež sredstev za investicije v raziskovalno dejavnost</i>		<i>1,21%</i>	1,70%

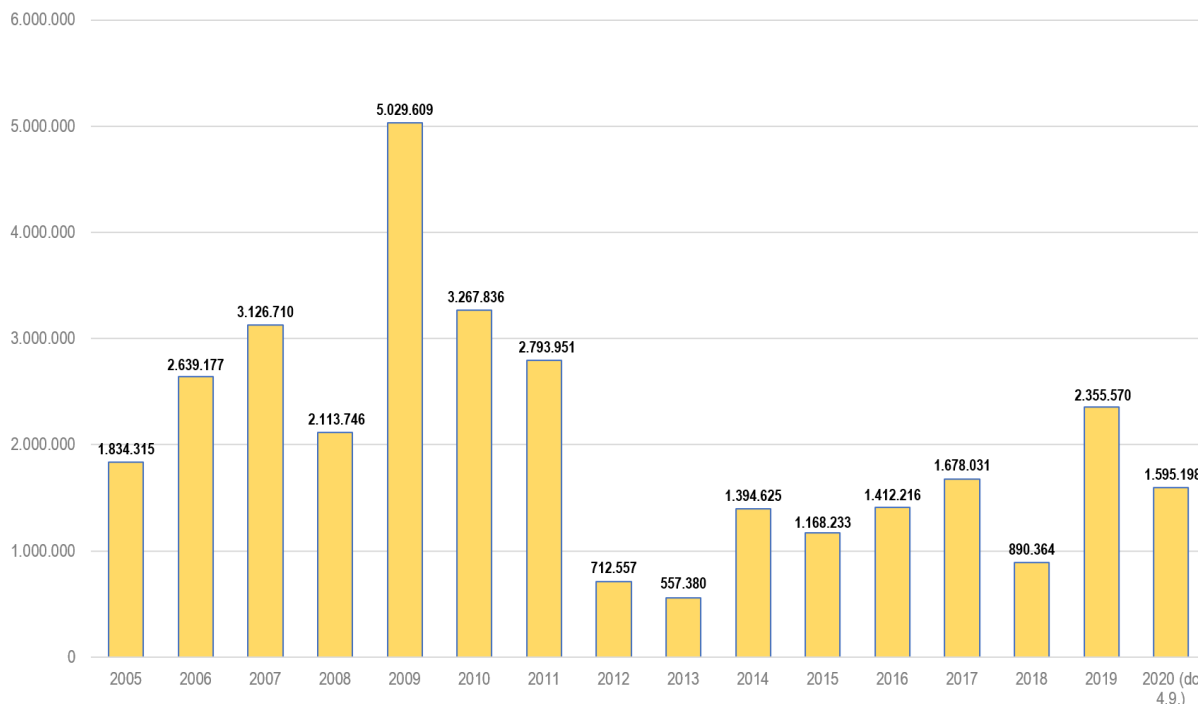
Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

Slika 34: Prikaz deleža sredstev iz proračuna, namenjenih za investicije v raziskovalno dejavnosti (povprečje med leti 2005 in 2020)



Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

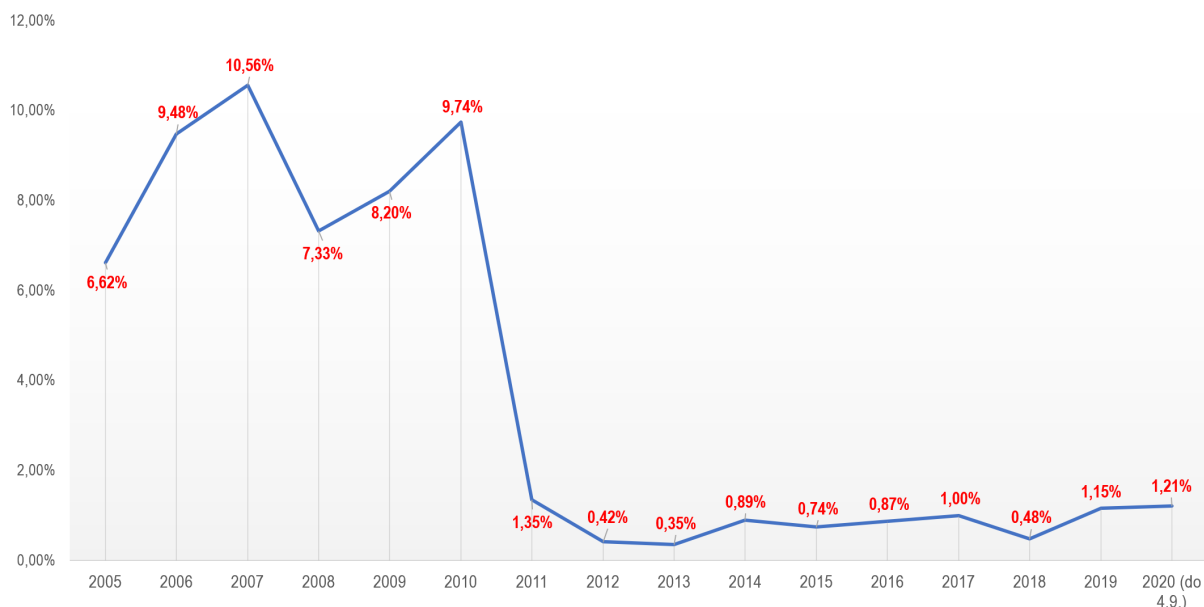
⁷⁴ Višina proračunski sredstev je v letu 2020 prikazana do datuma 4.9., ko se je pričela izdelovati predmetna analiza.

Slika 35: Višina proračunskih sredstev MIZŠ na proračunski postavki 569810 – Investicije v raziskovalno dejavnost med leti 2005 in 2020

Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

Kot je razvidno iz tabele, je delež sredstev, namenjen financiranju **investicij JRZ, glede na celotni proračun MIZŠ področja 05 – ZNANOST IN INFORMACIJSKA DRUŽBA izjemno majhen, in se zadnja leta giba okoli 1 %.**

Za lažjo predstavo o višini deleža, namenjenega financiranju investicij JRZ med leti 2005 in 2020, nazorno prikazuje spodnja slika.

Slika 36: Gibanje deleža vseh sredstev iz proračuna MIZŠ, namenjenih za investicije v JRZ

Vir: Proračun MIZŠ, oktober 2020.

Kot je razvidno, je delež sredstev iz proračuna MIZŠ namenjen investicijam v JRZ, izrazito padel med leti 2010 in 2011. Leta 2010 je namreč znašal 9,74 %, leto kasneje pa le še 1,35 %. Od leta 2011 naprej pa se slednji giba okoli 1 %, v letu 2018 je zopet padel na komaj 0,48 %. **V letu 2020 (podatki do dne 4.9.) znaša delež 1,21 %.**

Iz tega je razvidno, da se za investicije v raziskovalno dejavnost namenja izrazito malo proračunskih sredstev, ki jih ni dovolj niti za sprotno investicijsko vzdrževanje, kaj šele za načrtovanje novogradenj, rekonstrukcij in prenov.

Zaradi tega se ministrstvo aktivno vključuje v različne evropske programe in mehanizme ter na ta način poskuša za nujno potrebne investicije pridobiti čim več sofinancerskih sredstev, da blaži najbolj pereče prostorske pogoje JRZ, medtem ko so večji investicijski projekti razvojnega značaja odvisni od kohezijski sredstev.

4.2. OSTALE NAMENSKE POSTAVKE PRORAČUNA MIZŠ, NAMENJENE FINANCIRANJU INVESTICIJ V JVZ IN JRZ ZA OBDOBJE OD LETA 2005 DO 2020

Poleg proračunskih postavk, ki so bile predhodno obdelane v prejšnjem poglavju, pa MIZŠ namenja del proračunskih sredstev tudi iz naslova Zakona o dodatni koncesijski dajatvi od prejemkov, izplačanih za občasna in začasna dela študentov in dijakov (Uradni list RS, št. 24/07 UPB in 79/17), za financiranje odplačevanja kreditov, na podlagi Zakona o poroštvu RS za obveznosti UL, UM in Študentske organizacije Slovenije iz naslova kreditov, najetih za sofinanciranje razširitve in posodobitve prostorskih pogojev in tehnološke opremljenosti ter prenovo študentskih bivalnih zmogljivosti (Uradni list RS, št. 24/07) ter kot dodatni vir financiranja investicij. Gre za proračunska sredstva iz naslova koncesij v sklopu naslednjih proračunskih postavk:

- **98810: Sofinanciranje investicij v študentske domove – koncesije;**
- **98900: Sofinanciranje investicij v visokem šolstvu – koncesije;**
- **49910: Sredstva za odplačilo kreditov VŠ in ŠD – koncesije.**

Dosedanji obseg investicij iz sredstev:

Leto sklenitve kreditne pogodbe, zavarovane s poroštvom	Višina kreditne pogodbe, zavarovane s poroštvom	Namen kreditne pogodbe, zavarovane s poroštvom
UL:		
2004	10.625.000 EUR	UL FF – Urška Visoka zdravstvena šola UL FKKT in UL FRI UL FMF UL FDV UL FFA, obnova mansarde
2013	8.500.000 EUR	UL FKKT in UL FRI
2016	2.782.861 EUR	Reševanje prostorske problematike umetniških akademij (UL AG, UL AGRFT in UL ALUO)
Skupaj	21.907.861 EUR	/
UM:		
2004	7.302.621 EUR	UM FERI UM PEF (sanacija strehe) UM MF (prenova laboratorijev) UM PF (investicijsko vzdrževanje) UM FKBV
Skupaj	7.302.621 EUR	/
UP:		
2007	2.845.694 EUR	Novogradnja UP FTŠ Novogradnja UP FHŠ Novogradnja Armerija
2015	3.590.400 EUR	Sofinanciranje izgradnje objekta "A" Kampus Livade
2017	2.973.153 EUR	Prenova STŠ za potrebe UP FM

Skupaj	9.409.247 EUR	/
Študentski domovi:		
2006	2.420.665 EUR	ŠDL - ŠD Poljanska ŠDL - Litostroj
2009	4.428.851 EUR	ŠDL - ŠD 1 ŠDL - Kardeljeva ploščad
2017	2.834.630 EUR	UM - Študentski dom 7
2017	2.800.000 EUR	UP Nakup in prenova objekta Luški dom
Skupaj	12.484.146 EUR	/

Vir: Proračun MIZŠ, november 2020.

Spodnja tabela prikazuje financiranje investicij in odplačevanje kreditov iz zgoraj navedenih proračunskih postavk za obdobje med 2005 in 2020, razdeljenih na izplačila iz proračuna in izplačila upravičencem.

Slika 37: Sofinanciranje investicij v študentske domove in visoko šolstvo ter sofinanciranje odplačila kreditov v študentske domove in visoko šolstvo iz naslova koncesij za obdobje 2005 do 2020

Proračunska postavka 98810 : Sofinanciranje investicij v študentske domove – koncesije		
Obdobje	2005-2011	2012-2020
Izplačilo iz proračuna	2.587.605	794.412
Izplačila upravičencem	3.786.127	794.412
Proračunska postavka 98900 : Sofinanciranje investicij v visokem šolstvu – koncesije		
Obdobje	2005-2011	2012-2020
Izplačilo iz proračuna	2.246.521	1.512.157
Izplačila upravičencem	2.795.994	1.512.157
Proračunska postavka 49910 : Sredstva za odplačilo kreditov VŠ in ŠD – koncesije		
Obdobje	2010 ⁷⁵ -2011	2012-2020
Izplačilo iz proračuna	1.210.547	5.453.617
Izplačila upravičencem	1.210.547	5.453.617

Vir: Proračun MIZŠ, november 2020.

4.3. OBSEG FINANCIRANJA INVESTICIJ IZ SREDSTEV EVROPSKE KOHEZIJSKE POLITIKE

Slovenija je razmeroma velika upravičenka do sredstev skladov EU, saj naložbe EU predstavljajo skoraj 40 % vseh nacionalnih javnih investicij. Dodeljena finančna sredstva iz evropskih strukturnih in investicijskih skladov (skladi ESI), namenjena podpori Sloveniji pri soočanju z razvojnimi izzivi, v sedanjem večletnem finančnem okviru znašajo 3,9 milijarde EUR, kar ustreza približno 1,4% letnega BDP. Z dodatnim nacionalnim sofinanciranjem v višini približno 1 milijarde EUR proračun za naložbe znaša 5 milijard EUR. Do konca leta 2018 je bilo za posamezne projekte že dodeljenih približno 2,8 milijarde EUR. Poleg tega je bilo 332 milijonov EUR dodeljenih za posebne projekte na področju strateških prometnih omrežij prek posebnega instrumenta EU za financiranje, tj. instrumenta za povezovanje Evrope. Prav tako so številne slovenske raziskovalne ustanove, inovativna podjetja in posamezni raziskovalci izkoristili druge instrumente financiranja EU, zlasti program Obzorje 2020, iz katerega je bilo zagotovljenih približno 210 milijonov EUR.

⁷⁵ Za razliko od proračunskih postavk 98810 in 98900, se črpanje iz proračunske postavke 49910 – Sredstva za odplačilo kreditov VŠ in ŠD, začne od leta 2010.

Financiranje investicij iz sredstev EU predstavlja eden izmed ključnih mehanizmov ter virov za izvedbo nujno potrebnih investicij na področju visokega šolstva in znanosti. Zaradi izrazitega upada razpoložljivosti integralnih sredstev MIZŠ za izvedbo investicij na področju visokega šolstva in znanosti, so se le-te med leti 2007 in 2015 v večini financirale iz pridobljenih sredstev iz naslova kohezijskih skladov EU. Teh je skupno znašalo 131.964.085,6 EUR (programsko obdobje 2007-2013).

4.3.1. Programsko obdobje 2007-2013

MIZŠ je v programskem obdobju 2007-2013 kot posredniško telo, vsebinsko pristojno ministrstvo ali upravičenec, upravljal s sredstvi v okviru vseh 3 operativnih programov, ki so bili osnova za črpanje sredstev kohezijske politike in so prispevali k doseganju najpomembnejšega cilja kohezijske politike, tj. zmanjševanju razlik med razvitostjo držav članic, in sicer preko ukrepov, ki povečujejo konkurenčnost, zaposlenost, usposobljenost ter gospodarsko in teritorialno kohezijo.

Navedeni ukrepi so prispevali k izraziti krepitvi sodelovanja tako med raziskovalnimi organizacijami znotraj javnega raziskovalnega prostora kot med njimi in gospodarstvom, ki se kaže v številu skupnih raziskovalno-razvojnih projektov. Opredelitev skupnih ciljev podjetij in javno raziskovalnih organizacij (v nadaljevanju: JRO) pri soustvarjanju in prenosu znanja zmanjšuje razkorak med njimi, krepí medsebojno zaupanje in ustvarja človeški in tehnično-tehnološki kapital, ki je ključen za nadaljnji razvoj znanosti, povečanje inovacijske dejavnosti in konkurenčne sposobnosti gospodarstva ter razvoja družbe kot celote.

V okviru prednostne usmeritve razvoja izobraževalno – raziskovalne infrastrukture je MIZŠ investiralo v 22 infrastrukturnih projektov, katerih predmet je bila izgradnja nove in/ali obnova obstoječe izobraževalno – raziskovalne infrastrukture, vključno s posodobitvijo raziskovalne opreme, v visokošolskih oziroma raziskovalnih institucijah znanja nacionalnega pomena.

Z izvedenimi projekti se je bistveno prispevalo k doseganju kazalnikov v okviru OP RR, 2. razvojne prioritete t.j.:

- prenovljene fakultete s področja naravoslovja in tehnike preseljene v nove prostore (3 fakultete);
- povečan delež vpisanih študentov naravoslovja glede na celotno populacijo (cilj dvig iz 6,8% na 9%);
- delež vpisanih študentov tehnike (v odstotkih) glede na celotno populacijo (cilj 20 %) in
- število novo ustvarjenih bruto delovnih mest.

Skupno je bilo v okviru zgoraj navedenih operacij zagotovljenih 75.180,84 m² nove raziskovalne oziroma izobraževalne infrastrukture, vključno z nakupom raziskovalne opreme. Hkrati pa se je obnovilo in posodobilo tudi 12.919,88 m² obstoječe raziskovalne oziroma izobraževalne infrastrukture, vključno z nakupom nove raziskovalne opreme.

Poleg izvajanja investicij v sklopu 2. razvojne prioritete OP RR, je MIZŠ sodelovalo tudi pri energetskih sanacijah stavb javnih zavodov na področju visokega šolstva in znanosti. Skupno je bilo izbranih 7 projektov energetske sanacije, in sicer: 1. Študentska domova 3 in 4, 2. Energetska sanacija objekta Filozofske fakultete, 3. Energetska sanacija objektov Ekonomske poslovne fakultete Univerze v Mariboru, 4. Energetska sanacija objekta Študentski dom 5, 5. Energetska sanacija objekta Univerzitetna knjižnica Maribor, 6. Energetsko učinkovita sanacija Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, 7. Energetska sanacija stavb IJS na Rektorskem centru v Podgorici. Navedeni projekti bodo prispevali h naslednjim kazalnikom: prihranek toplote [MWh/leto], prihranek električne energije [MWh/leto] in proizvodnja OVE [MWh/leto].

Iz programskega obdobja 2007-2013 je bilo izvedenih 11 projektov iz področja visokega šolstva.

Tabela 56: Seznam investicij iz področja visokega šolstva, izvedene v sklopu programskega obdobja 2007-2013

Zap.št.	Št. operacije	Upravičenec	Naziv projekta	Vrednost sofinanciranja		
				EU del	SLO del	SKUPAJ
1.	OP13.1.2.5.05.0001	UL	Novogradnja FKKT UL & FRI UL	46.217.175,82	8.155.972,20	54.373.148,02

2.	OP13.1.2.5.01.0001	UM	Novogradnja Medicinske fakultete Univerze v Mariboru	24.900.000,00	4.394.118,00	29.294.118,00
3.	OP13.1.2.5.18.0001	UL	Izgradnja objekta Inštituta za biokemijo in Inštituta za biologijo celice UL Medicinske fakultete na Vrazovem trgu	4.054.326,98	715.469,54	4.769.796,52
4.	OP13.1.2.5.24.0001	UM	Revitalizacija spomenika "Baroničina hiša"-secesijske stavbe UM FER1	1.519.536,73	268.153,54	1.787.690,27
5.	OP13.1.2.5.25.0001	UP	Novogradnja Univerzitetnega kampusa Livade I., Faza: stavba A	1.591.898,67	280.923,29	1.872.821,96
6.	OP13.1.2.5.27.0001	FIŠ	Pridobitev novih prostorov za FIŠ	1.503.215,37	265.273,31	1.768.488,68
7.	OP13.1.2.5.28.0001	UM	Inštitut za energetiko FE UM - 2.faza	4.251.579,60	750.278,75	5.001.858,35
8.	OP13.1.2.5.29.0001	UL	Obnova laboratorija za industrijske bioprocese Biotehnične fakultete Univerze v Ljubljani	240.816,90	42.497,10	283.314,00
9.	OP13.1.2.5.30.0001	UM	Zagotovitev dodatnih površin za izvedbo programov Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo UM	572.271,00	100.989,00	673.260,00
10.	OP13.1.2.5.34.0001	UL	Novi prizidek Univerze v Ljubljani, Biotehnične fakultete, Oddelka za lesarstvo	687.746,71	121.367,07	809.113,78
11.	OP13.1.2.5.35.0001	UP	Nakup in obnova pritličja objekta Galeb / raziskovalna dejavnost UP IAM - UP FAMNIT	562.183,15	99.208,79	661.391,94
Skupaj celotna vrednost črpanja na področju visokega šolstva				86.100.750,93	15.194.250,59	101.295.001,52

Vir: MIZŠ, podatki glede črpanja evropskih sredstev v programskem obdobju 2007-2013, september 2020.

Kot prikazuje zgornja tabela, je bilo na področju visokega šolstva v programskem obdobju 2007-2013 izvedenih 101.295.001,52 EUR investicij, pri čemer je bilo neposrednega financiranja iz EU (EU del) 86.100.750,93 EUR, Slovenija pa je iz proračuna prispevala 15.194.250,59 EUR.

Na področju raziskovalne dejavnosti, pa je bilo v programskem obdobju 2007-2013 izvedenih 11 projektov, ki so:

Tabela 57: Seznam investicij iz področja raziskovalne dejavnosti, izvedene v sklopu programskega obdobja 2007-2013

Zap.št.	Št. operacije	Upravičenec	Naziv projekta	Vrednost sofinanciranja		
				EU del	SLO del	SKUPAJ
1.	OP13.1.2.5.01.0001	KI	Gradnja Preglovega raziskovalnega centra Kemijskega inštituta	6.654.617,54	1.174.344,42	7.828.961,96
2.	OP13.1.2.5.19.0001	ZAG	Obnova laboratorija za konstrukcije	1.426.061,15	251.657,85	1.677.719,00
3.	OP13.1.2.5.20.0001	IJS	Poslovni objekt odseka znanosti o okolju – O2 na reaktorskem centru v Podgorici	5.560.605,85	981.283,40	6.541.889,25

4.	OP13.1.2.5.14.0001	IZUM	Dozidava k objektu IZUM in energetska sanacija obstoječega objekta	7.166.921,21	1.264.750,80	8.431.672,01
5.	OP13.1.2.5.21.0001	KI	Obnova prizidka Kemijskega inštituta	1.839.754,85	324.662,63	2.164.417,48
6.	OP13.1.2.5.22.0001	KI	Obnova stare stavbe Kemijskega inštituta	1.410.037,77	248.830,19	1.658.867,96
7.	OP13.1.2.5.23.0001	IJS	Nakup in adaptacija prostorov za selitev Računskega centra Inštituta "Jožef Stefan"	1.099.022,24	193.945,10	1.292.967,34
8.	OP13.1.2.5.26.0001	NIB	Novogradnja rastlinjaka v Biološkem središču na Večni poti 111	412.857,02	72.857,13	485.714,15
9.	OP13.1.2.5.31.0001	ZRC SAZU	Ureditev laboratorija za mikroskopijo ZRC SAZU	215.200,00	37.977,00	253.177,00
10.	OP13.1.2.5.33.0001	ZAG	Preureditev prostorov in nakup XRD sistema	298.763,50	52.722,97	351.486,47
11.	OP13.1.2.5.32.0001	KIS	Prenova in preureditev prostorov ter dobava tehnološke opreme za področje ekofiziologije in varstvo okolja	499.565,46	88.158,61	587.724,07
SKUPAJ CELOTNA VREDNOST ČRPANJA				26.583.406,59	4.691.190,10	31.274.596,69

Vir: MIZŠ, podatki glede črpanja evropskih sredstev v programskem obdobju 2007-2013, september 2020.

Kot prikazuje zgornja tabela, je bilo na področju raziskovalne dejavnosti v programskem obdobju 2007-2013 izvedenih 31.274.596,69 EUR investicij, pri čemer je bilo neposrednega financiranja iz EU (EU del) 26.583.406,59 EUR, Slovenija pa je iz proračuna prispevala 4.691.190,10 EUR.

Poleg tega je bilo izvedenih tudi 7 projektov energetskih sanacij JVZ in JRZ, in sicer:

Tabela 58: Seznam projektov energetskih sanacij JVZ in JRZ, izvedenih v programskem obdobju 2007-2013

Zap.št.	Št. operacije	Upravičenec	Naziv projekta	Vrednost sofinanciranja		
				EU del	SLO del	SKUPAJ
1.	OP13.3.6.1.05.0001	IJS	Energetska sanacija stavb IJS na Reaktorskem centru v Podgorici	1.377.684,83	243.120,86	1.620.805,69
2.	OP13.3.6.1.05.0002	UL	Energetsko učinkovita sanacija Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani	1.366.058,15	241.069,15	1.607.127,30
3.	OP13.3.6.1.05.0003	UL	Energetska sanacija objekta Filozofske fakultete na lokaciji Aškerčeva 2	478.195,43	84.387,43	562.582,86
4.	OP13.3.6.1.05.0004	UM	Energetska sanacija objektov Ekonomske poslovne fakultete UM	552.274,97	97.460,30	649.735,27
5.	OP13.3.6.1.05.0005	UM	Energetska sanacija objekta Študentski dom 4	238.333,74	42.058,89	280.392,63
6.	OP13.3.6.1.05.0006	UM	Energetska sanacija objekta Univerzitetna knjižnica Maribor	271.200,45	47.858,91	319.059,36
7.	OP13.3.6.1.05.0007	ŠDL	Energetska sanacija objektov ŠD3 in ŠD4	1.250.506,19	220.677,56	1.471.183,75
8.	OP13.3.6.1.05.0008	UP	Energetska sanacija objektov lociranih na Cankarjevi 5 v Kopru (PeF in FM)	Odstop od pogodbe		/
Skupaj celotna vrednost črpanja na področju energetski sanacij				5.534.253,76	976.633,10	6.510.886,86

Vir: MIZŠ, podatki glede črpanja evropskih sredstev v programskem obdobju 2007-2013, oktober 2020.

V spodnji tabeli je prikazano črpanje evropskih sredstev za investicije na področju znanosti in visokega šolstva med leti 2011 in 2015.

Tabela 59: Črpanje evropskih sredstev za investicije na področju znanosti in visokega šolstva med leti 2011 in 2015 v sklopu programskega obdobja 2007-2013

Leto / Vir financiranja	EU del	SLO del	SKUPAJ
2011	1.504.673,6	265.530,6	1.770.204,2
2012	18.658.861,7	3.292.740,5	21.951.602,2
2013	40.532.106,2	7.152.724,9	47.684.831,1
2014	23.097.244,7	4.075.984,8	27.173.229,6
2015	28.376.585,3	5.007.633,3	33.384.218,6
SKUPAJ	112.169.471,4	19.794.614,2	131.964.085,6

Vir: MIZŠ, podatki glede črpanja evropskih sredstev v programskem obdobju 2007-2013, september 2020.

Kot je razvidno, je bilo iz sredstev EKP skupno pridobljenih 131.964.085,6 EUR.

4.3.2. Programsko obdobje 2014-2020

V programskem obdobju, ki še vedno poteka, praktično ni možnosti za sofinanciranje novogradenj ali rekonstrukcij objektov na področju visokega šolstva in študentskih domov. Vlaganja v infrastrukturo niso v skladu z usmeritvami programskega obdobja. Kar je v tem programskem obdobju na razpolago, so sredstva kohezijskega sklada za celovite energetske prenovе objektov. Pri tovrstnih projektih se zagotavlja 40 % oziroma od 1.11.2020 dalje 49 % sofinanciranje upravičenih stroškov energetskih ukrepov, kar pa žal ne zadostuje, da bi se zavodi lotili tovrstnih prenov, saj ni integralnih ali lastnih sredstev za zapiranje finančnih konstrukcij projektov. Glede na navedeno, sta se do sedaj financirana le 2 projekta, kot izhaja iz pregleda v nadaljevanju.

Tabela 60: Črpanje evropskih sredstev za investicije na področju visokega šolstva med leti 2018 in 2023 v sklopu programskega obdobja 2014-2020

Zap.št.	Naziv projekta	EU del (80%,85%)	SLO del (20%, 15%)	SKUPAJ
1.	»Študentski dom 7« Študentskih domov Univerze v Mariboru	320.354,2	56.533,1	376.887,4
2.	Celovita energetska prenova objektov na Zlatem polju v Kranju	1.480.730,8	261.305,4	1.742.036,2
SKUPAJ CELOTNA VREDNOST ČRANJA		1.801.085,00	317.838,50	2.118.923,60

Vir: MIZŠ, odobreni projekti za sofinanciranje iz programskega obdobja 2014-2020.

Na področju znanosti od leta 2015 do 2020 novih investicijskih projektov v znanstveno raziskovalno infrastrukturo ni bilo zaključenih, sta pa 2 projekta v izvajanju, in sicer projekt »Center odličnosti za raziskave in inovacije na področju obnovljivih materialov in zdravega bivanjskega okolja (InnoRenew CoE)« ter projekt »Biotehnološko stičišče Nacionalnega inštituta za biologijo (BTS-NIB)«.

V fazi priprave je izvedba še enega projekta in sicer: »Izgradnja Centra znanosti kot demonstracijskega objekta« v ocenjeni vrednosti cca. 31,2 mio EUR, od tega je predvideno financiranje s sredstvi EU v višini cca. 27,4 mio EUR. Novozgrajeni Center znanosti sicer ne bo JRZ, pač pa JZ na področju promocije znanosti v povezavi z izobraževanjem, gospodarstvom in kulturo. Zaradi njegove vpetosti v znanost in izobraževanje ga zato tudi omenjamo v predmetnem poglavju.

Investicijski projekt vključuje izgradnjo objekta, ki bo tehnično tehnološka demonstracija in bo služil promociji in popularizaciji znanosti v RS s ciljema spodbuditi zanimanje za znanost ter povečati vlogo znanja v družbenem in gospodarskem okolju.

Vizija »Centra znanosti« je, da je spodbujevalnik radovednosti, novih idej, inovativnosti, da je stičišče sodelovanja med znanostjo, izobraževanjem, gospodarstvom in kulturo ter da je hkrati okno za prikaz znanstvenih, tehnoloških in družbenih dosežkov. »Center znanosti« bo prostor za prikaz, kaj Slovenija zna in zmore.

Tabela 61: Črpanje evropskih sredstev za investicije na področju raziskovalne dejavnosti med leti 2018 in 2023 v sklopu programskega obdobja 2014-2020

Zap.št.	Naziv projekta	EU del (80%,85%)	SLO del (20%, 15%)	SKUPAJ
1.	Center odličnosti za raziskave in inovacije na področju obnovljivih materialov in zdravega bivanjskega okolja (InnoRenew CoE)	23.993.640,0	5.998.410,0	29.992.050,0
2.	Izgradnja Centra znanosti kot demonstracijskega objekta	21.902.692,8	5.475.673,2	27.378.365,9
3.	Biotehnološko stičišče Nacionalnega inštituta za biologijo (BTS-NIB)	16.000.000,0	4.000.000,0	20.000.000,0
SKUPAJ CELOTNA VREDNOST ČRPANJA		61.896.332,8	15.474.083,2	77.370.415,9

Vir: MIZŠ, odobreni projekti za sofinanciranje iz programskega obdobja 2014-2020.

Na področju investicij je bilo za raziskovalno dejavnost v programskem obdobju 2014-2020 do sedaj sklenjenih manj pogodb o sofinanciranju projektov, kar pa se ne odraža v skupnem znesku, saj je ta večji kot iz programskega obdobja 2007-2013, in znaša 77.370.415,90 EUR. Potrebno je poudariti dejstvo, da sta za 1. in 3. projekt že bili sklenjeni pogodbi o sofinanciranju, medtem ko je bila za projekt pod točko 2 (Center znanosti) podana ocena vrednosti v sklopu izdelane projektne in investicijske dokumentacije.

V nadaljevanju so prikazani zneski vseh predhodno prikazanih projektov z odobrenimi zneski sofinanciranja iz programskega obdobja 2014-2020 za leta financiranja med 2017 in 2023.

Tabela 62: Črpanje evropskih sredstev za investicije na področju znanosti in visokega šolstva med leti 2017 in 2023 v sklopu programskega obdobja 2014-2020 na podlagi sklenjenih pogodb

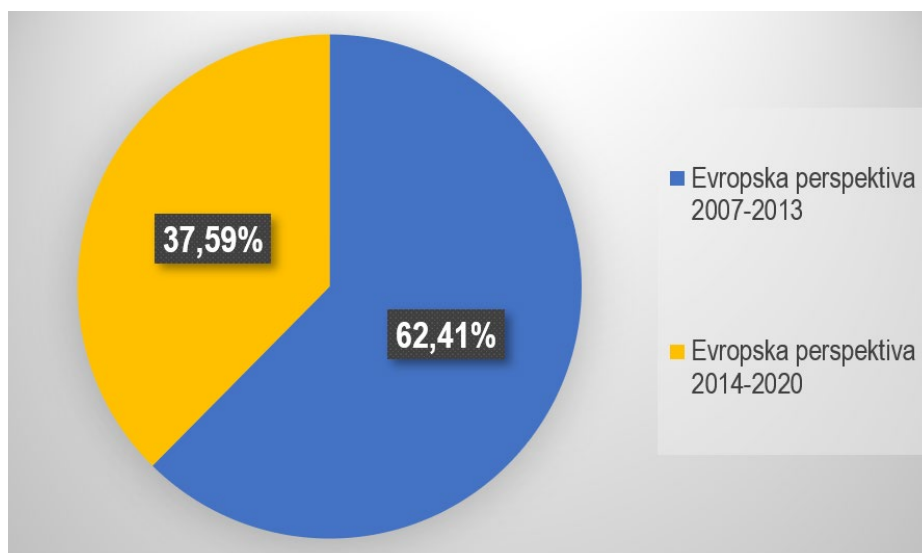
Leto / Vir financiranja	EU del	SLO del	SKUPAJ
2017	274.201,4	48.388,5	322.589,9
2018	6.408.440,6	1.598.716,6	8.007.157,2
2019	264.439,7	66.109,9	330.549,6
2020	12.260.117,4	2.956.152,1	15.216.269,5
2021	13.481.438,0	3.370.359,5	16.851.797,4
2022	19.233.546,5	4.808.386,6	24.041.933,1
2023	11.775.234,2	2.943.808,6	14.719.042,8
SKUPAJ	63.697.417,8	15.791.921,7	79.489.339,5

Vir: MIZŠ, odobreni projekti za sofinanciranje iz programskega obdobja 2014-2020.

Za sofinanciranje investicij v visoko šolstvo in znanost je bilo za programsko obdobje 2014-2020 sklenjenih pogodb v višini 49.992.050,0 EUR (projekt št. 1 in 3) ter ocenjenih potrebnih sredstev iz sofinanciranja v višini 27.378.365,9 EUR (projekt št. 2 – Center znanosti).

Spodnja slika prikazuje primerjavo med financiranjem projektov iz programskega obdobja 2007-2013 ter odobrenimi projekti iz programskega obdobja 2014-2020.

Slika 38: Prikaz primerjave evropskega sofinanciranja med programskim obdobjem 2007-2013 in 2014-2020



Vir: MIZŠ, izvedeni projekti iz programskega obdobja 2007-2013 ter odobreni projekti za sofinanciranje iz programskega obdobja 2014-2020.

4.3.3. Programsko obdobje 2021-2027 (v pripravi)

Evropska komisija je po prvem valu epidemije COVID-19 kot odziv na krizo in z namenom doseganja okrepljene in odpornejše Evrope pripravila obsežen načrt okrevanja za Evropo, ki temelji na koriščenju celotnega potenciala proračuna EU. V ta namen je EK vzpostavila nov instrument za okrevanje, imenovan Next Generation EU in okrepila večletni finančni okvir EU za obdobje 2021-2027 (znotraj katerega se nahaja tudi evropska kohezijska politika). Poglavitni del ukrepov za okrevanje Evrope predstavlja nov instrument Next Generation EU. Z vzpostavitvijo omenjenega instrumenta si EK želi vzpodbuditi naložbe v zeleno, digitalno in odporno Evropo.

Sestavljen je iz 3 stebrov, za področje izobraževanja je pomemben prvi steber, ki je namenjen podpori državam članicam pri naložbah in reformah. Znotraj tega stebra so najpomembnejši naslednji instrumenti:

- Mehanizem za okrevanje in odpornost oziroma RRF (Recovery and Resilience Facility),
- Pomoč pri okrevanju za kohezijo in območja Evrope REACT-EU ter
- Mehanizem za pravičen prehod, znotraj katerega je za področje izobraževanja relevanten Sklad za pravičen prehod.

Slika 39: Prikaz instrumentov financiranja EU 2020-2029



Vir: Evropska Komisija, <https://efmc.eu/recovery-plan-for-europe/>.

V sklopu Mehanizma za okrevanje in odpornost so predlagani naslednji ukrepi MIZŠ :

Tabela 63: Načrtovani ukrepi MIZŠ v sklopu Mehanizma za okrevanje in odpornost

Ukrepi za krepitev odpornosti in zagotavljanje trajne in stabilne rasti in razvoja gospodarstva, družbe in države (ključna področja razvoja) po razvojnih stebrih	Ukrepi MIZŠ
I. Razvojni steber: TRAJNOSTNI IN ZELENİ PREHOD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energetska sanacija 2. Protipotresna sanacija
II. Razvojni steber: DIGITALNA SLOVENIJA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Digitalizacija izobraževanja na ravni OŠ, SŠ in izobraževanja odraslih – oprema 2. Digitalizacija izobraževanja na ravni OŠ, SŠ in izobraževanja odraslih – aplikacije in storitve 3. Digitalizacija vodenja in upravljanja šol – Pametna šola 2 4. Zagotavljanje IKT infrastrukture za digitalizacijo pedagoških in administrativno-upravnih procesov v podporo visokošolski študijski dejavnosti 5. Digitalizacija za odprto znanost 6. Digitalizacija športa 7. IR Optika 2
III. Razvojni steber: PODPORNO OKOLJE ZA PODJETJA	MIZŠ tu nima predvidenih ukrepov

<p>IV. Razvojni steber: NA ZNANJU TEMELJEČA DRUŽBA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ozelenitev izobraževalne in raziskovalne infrastrukture v Sloveniji – A) izobraževalno-raziskovalna infrastruktura 2. Ozelenitev izobraževalne in raziskovalne infrastrukture v Sloveniji – B) izobraževalna infrastruktura 3. Krepitev področja neformalnega učenja ter prostorsko preurejanje mladinskih centrov in infrastrukturnih prostorov za mladino na način (trajnostne in družbene) ozelenitve mladinskega sektorja 4. Sistemske spremembe v okviru krepitev povezovanja visokega šolstva in znanosti za učinkovito sodelovanje z gospodarstvom 5. Vzpostavitev raziskovalnega programa na področju »ozelenitve« na področju znanosti 6. Krepitev sodelovanja med izobraževalnim sistemom in trgom dela 7. Celovita transformacija (trajnost in odpornost) digitalnega izobraževanja
---	---

Evropska kohezijska politika 2021-2027 kot del dolgoročnega proračuna EU za obdobje 2021-2027 predvideva 6 ciljev politik, od tega 5 osnovnih ciljev politike, ki so:

- cilj politike 1, tj. pametna Evropa,
- cilj politike 2, tj. zelena Evropa,
- cilj politike 3, tj. povezana Evropa,
- cilj politike 4, tj. socialna Evropa,
- cilj politike 5, tj. Evropa, ki je bliže državljanom,

katerim je bil dodan:

- cilj politike 6: prehod na brezogljično družbo (JTF).

Ključna usmeritev EU za pripravo kohezijske politike 2021-2027, tako kot preostalih EU mehanizmov, je želja po oblikovanju odporne, zelene in digitalne EU. Za ta namen je predvidenih približno 2,9 milijarde EUR.

5. ZAKLJUČEK ANALIZE IN UGOTOVITVE

MIZŠ, natančneje Direktorat za investicije je pristopil k pripravi analize stanja infrastrukture (objektov, raziskovalne opreme, IKT in druge opreme) na JVZ in JRZ, s ciljem, da se na podlagi ugotovljenega stanja in potreb pripravi razvojno naravnana Strategija za ozelenitev izobraževalne in raziskovalne infrastrukture, ki bo podlaga za investicijska vlaganja.

Ključna podlaga za pripravo predmetne analize so pridobljeni podatki o stanju infrastrukture javnih zavodov (opreme in objektov) in potrebnih vlaganj, ki jih je MIZŠ na podlagi posredovanih vprašalnikov javnim zavodov in inštitucijam, pridobilo v mesecu juliju 2020 in predstavljajo ključen vir podatkov. Poleg podatkov iz navedenih vprašalnikov so v predmetno analizo stanja vključeni tudi podatki o finančnih vlaganjih ministrstva oziroma države v obdobju od leta 2005 do leta 2020.

V sklopu analize je bilo obravnavanih **59⁷⁶ JVZ**, ki se delijo na šest skupin (UL (26 članic), UM (17 članic, ŠD ter UKM), UP (6 članic, ŠD ter Inštitut Andrej Marušič), FIŠ, CTK in ŠDL) ter **18 JRZ**. Skupno se je tako analiziralo **77 javnih zavodov s področja visokega šolstva in znanosti, ki delujejo v RS**.

Analiza je pokazala, da se bo skupno število zaposlenih v vseh obravnavanih javnih zavodih (JVZ in JRZ) v obdobju 5-ih let oziroma do leta 2025 povečalo za 6,9 %, kar v številkah pomeni, da bodo javni zavodi v obdobju prihodnjih 5-ih let zaposlovali dodatnih 826 oseb. Še večji porast je razviden pri povečanju števila študentov. Slednjih naj bi bilo do leta 2025 za 3.715 več (6,6 %) kot jih v letu 2020. Iz predmetnih napovedi ter ob upoštevanju trenutnih prostorskih kapacitet javnih zavodov je razvidno, da so investicije v zagotovitev dodatnih prostorskih kapacitet nujne in zato bo potrebno pripraviti konkreten načrt financiranja in investiranja v projekte, ki bodo zagotavljali izgradnjo dodatne infrastrukture, kjer bodo nameščeni novi kadri in študenti.

Skupno imajo vsi obravnavani javni zavodi v uporabi 325 objektov (torej takšnih objektov, ki so v lasti JVZ oziroma RS in v upravljanju javnih zavodov ter v lasti univerz) v skupni neto tlorisni površini 840.521,4 m². **Povprečna starost vseh objektov javnih zavodov znaša 57 let**, kar pomeni, da so bili objekti v povprečju zgrajeni leta 1963. Največ objektov (kar 126) je bilo zgrajenih od leta 1961 do 1985, kar predstavlja 38,8 % vseh objektov. Potrebno je poudariti, da je kar **168 objektov takšnih, ki niso bili še nikoli deležni večje obnove oziroma rekonstrukcije**, kar je 51,7 % vseh objektov. V kolikor pa se upošteva obdobje pred letom 1961 je bilo takšnih objektov zgrajenih kar 231 (71,1 % od vseh objektov), kar je zaskrbljujoče iz vidika ustrezne gradnje na področju mehanske odpornosti in stabilnosti, saj v tem času še ni veljal zakon, ki uvaja strožja merila gradnje objektov.

Največji problem pri obstoječih objektih predstavlja energetska učinkovitost. 74,2 % vseh objektov (241) je takšnih, ki niso energetske varčni, 63,1 % oziroma 205 objektov je takšnih, ki nimajo zagotovljenih pogojev za funkcionalno ovirane osebe ter 125 objektov oziroma 38,5 % pa je takšnih, ki niso mehansko odporni in stabilni, kar predstavlja veliki problem ne samo iz vidika upoštevanja zakonskih določil gradnje tovrstnih objektov, ampak predvsem predstavlja nevarnost za vse uporabnike teh objektov, v kolikor pride do naravne katastrofe (npr. potresa). Zaradi tega so javni zavodi izrazili željo oziroma potrebo po izvedbi naslednjih investicijskih del:

- 56,3 % objektov (183) – zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov;
- 52,9 % objektov (172) – obnoviti elektro in/ali vodovodne instalacije;
- 52,9 % objektov (172) – toplotno izolirati stavbo;
- 51,4 % objektov (167) – zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam;
- 41,8 % objektov (136) – obnoviti sanitarije;
- 39,7 % objektov (129) – zamenjati strešno kritino;
- 38,8 % objektov (126) – obnoviti ogrevalni sistem;
- 36,6 % objektov (119) – statično in protipotresno ojačati objekt.

V sklopu zgoraj navedenega je bilo s strani javnih zavodov identificiranih največ novogradenj, in sicer 32, skupna ocenjena vrednost gradenj vseh javnih zavodov znaša 604.095.318,0 EUR z DDV za 289.082,0 m² novih površin. Poleg gradenj so javni zavodi izrazili potrebe tudi po izvedbi prenov obstoječih objektov, in sicer v sklopu

⁷⁶ V sklopu JVZ so upoštevani tudi vsi trije rektorati univerz (UL, UM in UP). Glede na to, da so slednji ločeno podali podatke glede obstoječega stanja ter prihodnjih potreb, so na enak način kot drugi javni zavodi, slednji tudi obravnavani v sami analizi.

rekonstrukcij in IVD. Skupna ocenjena vrednost prenov vseh javnih zavodov znaša 265.466.869,0 EUR z DDV za 267.675,6 m² obstoječih površin.

Na področju gradenj in prenov je bila tako identificirana potreba javnih zavodov v skupni višini **869.562.187,0 EUR z DDV**.

Večina javnih zavodov opravlja svoje raziskave in dejavnosti s pomočjo zastarele opreme. Navedeno vsekakor vpliva na rezultat opravljenega dela ter ne omogoča širjenja inovacijskih, raziskovalnih in temeljnih področij delovanja javnih zavodov v prihodnje, kot to narekujejo med drugim tudi usmeritve EU in druge strateške usmeritve države. Poleg novih oziroma dodatnih infrastrukturnih kapacitet, bodo investicije nujno potrebne tudi za posodobitev obstoječe opreme.

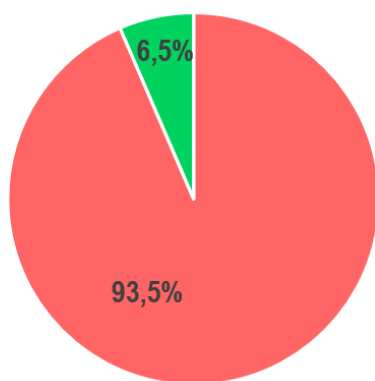
Zaradi navedenega je povsem logično, da je velika **večina javnih zavodov** izkazala potrebo po nakupu vsaj enega izmed štirih vrst opreme, 50 javnih zavodov pa je takšnih, ki namerava izvesti investicije v nakup vseh štirih vrst opreme. Slednja bo na podlagi prikaza rasti števila zaposlenih in študentov ter vedno večje angažiranosti v tuje znanstveno okolje, nujno potrebna. Zato je tudi njihova potreba velika v primerjavi s financiranjem projektov zadnjih let. Skupna ocena nakupa nove oziroma posodobitve obstoječe opreme znaša **485.588.255,0 EUR z DDV**.

Skupna ocenjena vrednost vseh potreb javnih zavodov (nakup nove opreme, gradnja ter prenove obstoječe infrastrukture) znaša **1.355.150.442,0 EUR z DDV**, kar je bistveno več od zmožnosti državnega proračuna za financiranje tovrstnih investicij v znanstveno in izobraževalno infrastrukturo.

Kot je iz izdelane analize razvidno, MIZŠ za investicije na leto nameni **13.219.068,0 EUR** – upoštevano je povprečje med leti 2005 in 2020⁷⁷ za vse tri (3) proračunske postavke, ki se nanašajo na investiranja v JVZ in JRZ (*proračunska postavka 573410 – Investicije v visokem šolstvu, 575210 – Investicije v študentske domove in 569810 – Investicije v raziskovalno dejavnost*).

Za prikaz razkoraka med predvidenimi razpoložljivimi sredstvi iz proračuna MIZŠ ter vsemi izkazanimi potrebami javnih zavodov (potrebne gradnje in nova oprema) smo uporabili 10-letno proračunsko obdobje, pri čemer smo upoštevali finančne podatke iz proračuna MIZŠ za financiranje investicij med leti 2010 in 2019, ki predstavljajo 10 polnih let. Ne podlagi tega smo izdelali primerjavo med vsemi izkazanimi potrebami javnih zavodov (135.515.044 EUR na leto) in predvidenimi razpoložljivimi proračunskimi sredstvi MIZŠ za investicije (9.387.706,0 EUR⁷⁸ na leto). Spodnji sliki prikazujeta velik razkorak med razpoložljivimi sredstvi iz proračuna MIZŠ za financiranje investicij v JVZ in JRZ ter med izkazanimi vsemi potrebami javnih zavodov.

Slika 40: Prikaz deleža razpoložljivih proračunskih sredstev MIZŠ za investicije glede na vse izkazane potrebe s strani JVZ in JRZ



■ Vse potrebe javnih zavodov ■ Razpoložljiva sredstva MIZŠ za investicije

Vir: Proračun MIZŠ, november 2020.

Identificirane potrebe javnih zavodov:

1.355.150.442,0 EUR z DDV na leto

Razpoložljiva sredstva proračuna MIZŠ:

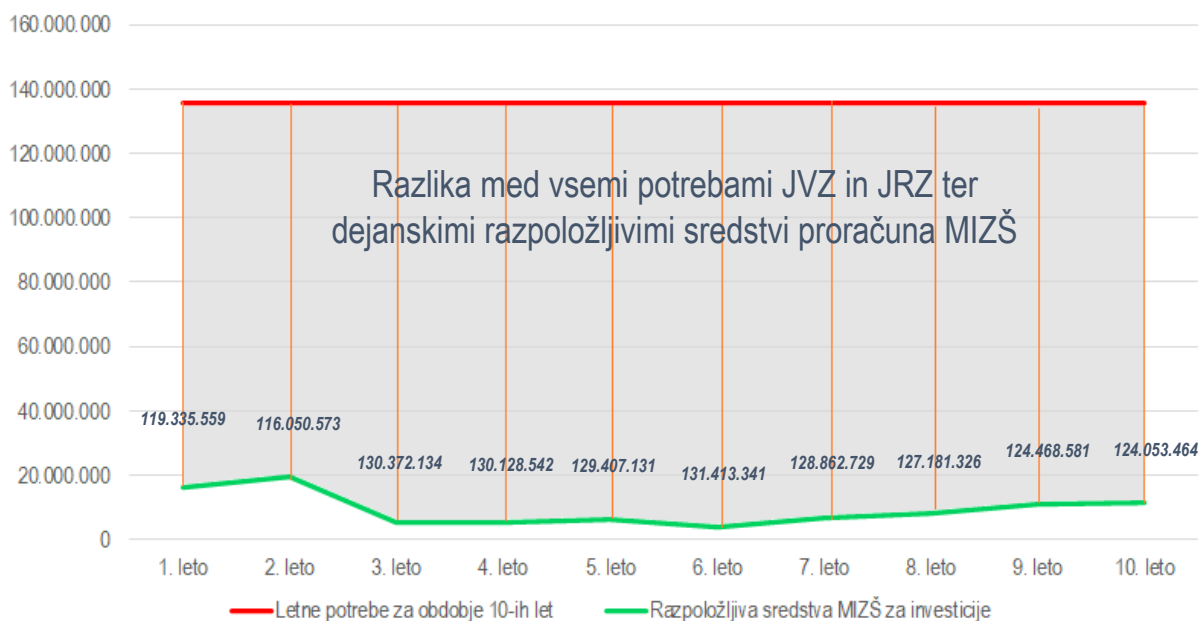
9.387.706,0 EUR z DDV na leto

Kot je razvidno iz zgornjega prikaza, znašajo razpoložljiva proračunska sredstva MIZŠ, namenjena investicijam v JVZ in JRZ med leti 2010 in 2019 le 6,5 % od celotnih izkazanih potreb vseh javnih zavodov.

⁷⁷ Za leto 2020 so upoštevana proračunska sredstva do datuma 4.9.

⁷⁸ Znesek predstavlja povprečje proračunskih sredstev MIZŠ, namenjenim investicijam v obdobju zadnjih 10-ih let, medtem ko znesek v prejšnjem odstavku (13.219.068,0 EUR) predstavlja povprečje proračunskih sredstev MIZŠ, namenjenim investicijam v obdobju zadnjih 15-ih let, torej med leti 2005 in 2020.

Slika 41: Prikaz gibanja razpoložljivih sredstev iz proračuna MIZŠ za investicije ter vseh potreb javnih zavodov za obdobje prihodnjih 10-ih let



Vir: Proračun MIZŠ, november 2020.

Razkorak med izkazanimi in identificiranimi potrebami javnih zavodov, realnim stanjem infrastrukture ter sredstvi, ki so na razpolago iz proračuna MIZŠ in ARRS, je velik. Investicije v visokošolsko in raziskovalno infrastrukturo so bistvenega pomena za nadaljnji razvoj, saj ravno investicijska vlaganja v vrhunsko infrastrukturo omogočajo raziskovalcem in gospodarstvu ustrezne pogoje za izvajanje globalno konkurenčnih raziskovalnih in inovacijskih aktivnosti ter kompetentno vključevanje v mednarodne aktivnosti in verige vrednosti.

Pozitivni učinki investicijskega vlaganja v vrhunsko visokošolsko in raziskovalno infrastrukturo, ki bodo nastajali tekom prihodnjih let so:

- zaustavitev odhoda diplomantov in raziskovalcev v tujino,
- prihod več vrhunskih tujih raziskovalcev in predavateljev v Slovenijo,
- izboljšave na področju medinstitucionalne, medregijske in mednarodne mobilnosti in sodelovanja,
- izboljšave in krepitev sodelovanja med gospodarstvom in raziskovalno sfero.

Dejstvo je, da so investicije v zagotovitev ustrezne infrastrukture na področju znanosti in visokega šolstva potrebne, vprašanje je le, katere od teh so predstavljene kot najnujnejše in jih je potrebno financirati iz zagotovljenih oziroma razpoložljivih sredstev RS. Na podlagi navedenega, so v naslednjem poglavju dokumenta prikazane smernice vlaganja v javno infrastrukturo na področju znanosti in visokega šolstva.

6. USMERITVE ZA NADALJNJE UKREPANJE

6.1. SMERNICE NADALJNEGA VLAGANJA V JAVNO VISOKOŠOLSKO IN RAZISKOVALNO INFRASTRUKTURO

Če naj država okrepi in razvija človeške vire, na katerih temelji družbeni, gospodarski in okoljski razvoj, morata biti izobraževalna in raziskovalna dejavnost prednostni področji vlaganj. Visokošolska in raziskovalna infrastruktura je nujno potrebna za izvajanje javnega izobraževalnega programa in raziskovalnih dejavnosti, projektov, programov in drugih aktivnosti, ki se izvajajo v obravnavanih javnih zavodih. Vlaganje v vrhunsko raziskovalno opremo pomeni bistveno izboljšanje na ustreznih znanstvenih in tehnoloških področjih. Prispeva k mobilnosti znanja in raziskovalcev v raziskovalnem prostoru ter k razširjanju in optimizaciji rezultatov. S tem se prinaša dodano vrednost pri razvoju evropskega raziskovalnega prostora. Navedeno je ena izmed ključnih usmeritev vlaganj, saj javni zavodi za svoje nemoteno delovanje potrebujejo ustrezno infrastrukturo, ki bo zadovoljila njihove potrebe na področju večjega števila novo zaposlenih, večjega števila študentov, energetske učinkovitosti objektov, mehanske statičnosti in stabilnosti objektov, itd.

Vzpostavitev kakovostne infrastrukture na področju izobraževanja in raziskovalne dejavnosti bo vplivala tudi na doseganje gospodarskih in socialnih ciljev, ki smo si jih v Sloveniji zastavili do leta 2050.

Investicije v raziskovalno infrastrukturo (raziskovalne objekte in raziskovalno opremo) so nujne za vzpostavitev raziskovalno-inovacijskega ekosistema, ki bo zagotavljal ustrezen prenos znanja med akademsko sfero (univerzami in inštituti) ter gospodarstvom. Nova raziskovalna infrastruktura bo pospešila povezovanje z gospodarstvom, ustvarjanje novih inovativnih proizvodov in tehnologij, s čimer se bo zagotovilo večjo konkurenčnost gospodarstva. Z novo raziskovalno infrastrukturo bo Sloveniji omogočena vpetost v mednarodne mreže raziskovalnega in inovacijskega okolja, kar bo zagotavljalo nova delovna mesta z visoko dodano vrednostjo na zaposlenega in intenzivnejšo inovacijsko aktivnost.

Sodoben izobraževalni proces, zaradi spreminjajočih se zahtev in narave tega procesa, nujno zahteva sistematično vlaganje v infrastrukturo. Pri tem je potrebno upoštevati zahteve po boljši energetske učinkovitosti, uporabi obnovljivih virov energije in tehnoloških izboljšavah. Vlaganja v kakovosten izobraževalni in raziskovalni proces, poleg kakovostnih izobraževalnih programov in kakovostnega kadra, nujno zahteva tudi kakovostne infrastrukturne pogoje kot podpore izvajanju, ki jo predstavljajo: prostori za izvajanje pedagoškega procesa, laboratoriji, uvajalnice, oprema, itd. Upoštevajoč navedeno je v prihodnje potrebno zagotoviti sredstva za:

- ukrepe, ki zagotavljajo varnost in skladnost z veljavno zakonodajo,
- ukrepe, ki zmanjšujejo energetske potratnosti in so trajnostno naravnani ter zmanjšujejo ogljični odtis in prispevajo k zelenemu prehodu,
- ukrepe, ki prispevajo k digitalizaciji teh dveh področij,
- ukrepe, ki zmanjšujejo prostorsko stisko,
- ukrepe, s katerimi se zagotavlja inovacijski potencial države in družbe, ki z multidisciplinarnimi učinki vpliva na različne podskupine družbe.

Iz analize stanja je razvidno, da sistematičnega vlaganja v infrastrukturo stavbnega fonda na področju izobraževanja in raziskovalne dejavnosti ni bilo oziroma je obseg sredstev za ta namen v zadnjih desetletjih nezadosten. Obstoječi stavbni fond je danes zato v razmeroma slabem stanju, večinoma je le tekoče nujno vzdrževan in potrebuje veliko vlaganj v vzdrževanje ter v zagotovitev dodatnih prostorov za razrešitev prostorske stiske in za prilagoditev novim zahtevam za izvajanje osnove dejavnosti javnih zavodov.

Trenutno sta največja problema stavbnega fonda energetska neučinkovitost ter mehanska / potresna nestabilnost. Zato bi bilo nujno potrebno začeti krepiti potresno odpornost stavbnemu fondu v smislu potresnega utrjevanja stavb, pričeti z izvajanjem ukrepov za ovrednotenje potresne varnosti, poleg tega pa bo potrebno povečevati ozaveščenost družbe o pomembnosti potresne varnosti in zagotavljati finančne spodbude za krepitev potresne varnosti. Z ukrepom protipotresne prenove obstoječih stavb država ravna v skladu s principi krožnega gospodarstva: stavbe se vzdržuje in obnavlja in s tem preprečuje, da bi ob potresu postale odpadni višek. Prenova obstoječih stavb pomeni zmanjšanje pritiskov na zazidavo odprtega naravnega prostora in tako protipotresna sanacija prispeva tudi k cilju ničelnega

povečanja zazidanih območij. Vložek v energetske prenovne potresno ogrožene stavbe je upravičen šele po izvedeni celoviti prenovi, ki vključuje tudi protipotresni sanacijo, kjer je to potrebno, saj le tako prenovljena fasada ne daje le lažnega občutka konstrukcijsko zdrave stavbe.

Protipotresna oziroma statična sanacija javnih stavb, skupaj z drugimi vrstami potrebnih varnostnih in funkcionalnih izboljšav, predstavlja nujni in ključni predpogoj za izvedbo energetske sanacije, ki se sicer lahko izvaja v sklopu istega projekta in tako predstavlja del zelenega prehoda k prilagajanju podnebnim spremembam ter prispeva k doseganju trajnostne in zelene transformacije Slovenije in Evrope.

Velik razkorak med razpoložljivimi viri in potrebami zavodov je dokaz, da smo dosegli kritično točko in ob obstoječem sistemu in razpoložljivih virih financiranja, se bo stanje zgolj še drastično slabšalo. Potrebno je sistematično vlagati v to infrastrukturo, da preprečimo nadaljnje propadanje velikega dela objektov in s tem nezmožnost uporabe prostorov, kar je prvi cilj. Urejeni objekti so predpogoj tudi za implementacijo zahtevnejše raziskovalne opreme in izvedbo razvojno naravnanih programov. Zato nam je v nadaljevanju cilj, da z usmerjenimi naložbami podpremo infrastrukturne projekte našega področja, ki so razvojno naravnani in bodo prispevali h kakovostnejšemu izobraževanju in odličnosti v raziskovanju, kar bo ključno za doseg prioritete države, na znanju temelječe družbe.

Na področju investicij MIZŠ nima izdelanih strateških dokumentov, ki bi bili podlaga za sistematičen in razvojno naravnani sistem vlaganja v izobraževalno in raziskovalno infrastrukturo. Izdelava Strategije za ozelenitev izobraževalne in raziskovalne infrastrukture je predpogoj za stabilno in ciljno investicijsko vlaganje.

Priporočila EK za leti 2020 in 2021 opredeljujejo naložbe v izobraževalno infrastrukturo, ki so osredotočene na zeleni in digitalni prehod. Ozelenitev izobraževalne infrastrukture pa je tudi ena od ključnih dimenzij novega evropskega izobraževalnega prostora do leta 2025, ki ga je predlagala EK.

Zelena infrastruktura bo prinesla nižjo porabo energentov in nižje stroške vzdrževanja, manjše izpuste toplogrednih plinov, uporabo obnovljivih materialov, trajnostni pristop pri vzdrževanju nepremičnin. Objekti morajo imeti zadostno nosilnost, stabilnost in trajnost, biti morajo varni pred požarom, ščititi morajo pred hrupom in toplotnimi vplivi, v vseh fazah življenjske dobe morajo biti energetske varčni in ekološko sprejemljivi.

Demonstracijski učinki zelenih nepremičnin (pametne stavbe) bodo vplivali tudi na učne procese, vrednote in vzorce obnašanja, ki imajo širši družbi vpliv. Prav izobraževalna infrastruktura z razvejano mrežo nepremičnin po vsej Sloveniji lahko postane model za načrtovano zeleno investicijsko vlaganje in torej pomembno prispeva k zelenemu prehodu.

Glede na navedeno mora Strategija za ozelenitev izobraževalne in raziskovalne infrastrukture jasno podati predloge:

- kako bo vzdrževala in hkrati izboljševala energetske učinkovitost obstoječega stavbnega fonda,
- kako bo pristopala k razreševanju manjka prostorov in prilagoditvam prostorov,
- kako bo pristopala k novim naložbam v izobraževalno in raziskovalno infrastrukturo,
- kako bo pristopala k prebojnim projektom na področju raziskovalne dejavnosti in
- kako bo zagotovila okrepitev javnofinančnih vlaganj v izobraževalno in raziskovalno infrastrukturo, izboljšanje upravljanja in učinkovitosti javnih naložb ter več in boljše sodelovanje raziskovalnih organizacij med seboj in z gospodarstvom za boljši prenos znanj ter digitalni in zeleni prehod.

V preteklih letih so evropska kohezijska sredstva blažila manjko integralnih sredstev za investicije. V okviru MIZŠ so predstavljala več kot polovični delež sredstev za investicije v obdobju zadnjih petnajstih let, in sicer 50,75 %. Pri tem so upoštevana pridobljena nepovratna sredstva iz programskega obdobja 2007-2013 in 2014-2020. Sedaj, ko je jasno da je fokus teh sredstev v novi perspektivi usmerjen v regije, ki so manj razvite oziroma zaostajajo za razvitostjo države kot celote, je potrebno na ravni države zagotoviti poseben vir financiranja investicij v izobraževalno in raziskovalno dejavnost. Namreč integralna sredstva Proračuna RS za investicije ne pokrivajo niti osnovnih potreb po investicijskem vzdrževanju objektov, kaj šele, da bi lahko v okviru finančnega načrta MIZŠ nadomestili tak obseg sredstev, kot so ga v preteklosti predstavljala evropska kohezijska sredstva.

Kot je razvidno iz deleža sredstev za investicije glede na celoten obseg proračunskih sredstev, ki so namenjeni za izobraževanje in znanost, vidimo da je ta zelo majhen⁷⁹, in sicer samo 4,52 % na področju investicij v visoko šolstvo in študentske domove ter 1,70 % na področju investicij v raziskovalno dejavnost in nikakor ne more zadostiti vsem potrebam.

Razkorak med potrebami in možnostmi je čedalje večji, kar je odraz več desetletij trajajočega odnosa odločevalcev oziroma pristojnih do problematike stavbnega fonda v najširšem pomenu.

Z integralnimi sredstvi proračuna se lahko sedaj pokriva zgolj le posamične nujne interventne posege na stavbnem fondu, ne more pa se nadoknadi vsega, kar v preteklih letih ni bilo storjenega oziroma izvedenega.

Da bi končno obrnili trend v nasprotno smer, je potrebno ukrepati v smeri naslednjih aktivnosti:

- bistveno povečati proračunske postavke za investicije v proračunu MIZŠ, in sicer na način, da bi od celotnega obsega proračunskih sredstev za visoko šolstvo in študentske domove v tekočem letu, delež za investicije znašal najmanj 15 % (sedaj 4,52 %) in da bi od celotnega obsega proračunskih sredstev za znanost, delež za investicije znašal najmanj 15 % (sedaj ta znaša 1,70 %),
- ustanovitev investicijskega ali posojilnega sklada, ki bi zagotavljal sredstva za razvojne projekte, s katerimi se prispeva k uresničevanju strateških usmeritev in zavez države na področju izobraževanja in znanosti,
- možnost zadolževanja javnih zavodov za investicijske projekte za obdobje 10 ali 15 let v okviru razpoložljivih finančnih institucij in mehanizmov (npr. SID banka),
- vzpostaviti mehanizme in podlage za vključitev možnosti sofinanciranja obnov in investicij v visokošolske in raziskovalne projekte v OP 2020-2027,
- investicije pripravljati na način, da je možnost financiranja iz različnih virov – npr. ne zgolj kot infrastrukturo JVZ in JRZ, ampak kot demo objekte – znotraj različnih programov,
- spodbude podjetjem, da bi vstopala v investicijske projekte novogradenj po modelu javno-zasebnega partnerstva (npr. davčne olajšave, oprostitev dela davka od dobička, itd.).

⁷⁹ Deleža proračunskih sredstev, namenjenih investicijam v visoko šolstvo in študentske domove ter raziskovalno dejavnost, sta izračunana na podlagi povprečnih deležev v obdobju med leti 2005 in 2020 (do 4.9.).

7. PRILOGA

7.1. VPRAŠALNIK ZA JVZ IN JRZ

✓ OBRAZEC: splošno

I. Podatki o zavodu		Obrazec VŠ splošno	
občina	kontaktna oseba	e-mail	telefon
univerza/zavod		matična številka	
zavod		matična številka	
<hr/>			
II. Zaposleni/uporabniki			
<u>Trenutno stanje</u>			
število zaposlenih v študijskem letu 2019/2020		št.	<input type="text"/>
število študentov v študijskem letu 2019/2020		št.	<input type="text"/>
<u>Načrtovane spremembe v naslednjih petih letih (-/+%)</u>			
število zaposlenih		%	<input type="text"/>
število študentov		%	<input type="text"/>
III. Lokacija zavoda			
zavod deluje na eni lokaciji		<input type="text" value="NE"/>	
število lokacij		št.	<input type="text"/>
zavod ima najete prostore		<input type="text" value="NE"/>	
kvadratura najetih prostorov		m ²	<input type="text"/>
<hr/>			
IV. Podatki o opremi			
<u>IKT strojna oprema</u>			
IKT strojna oprema je zastarela		<input type="text" value="NE"/>	
stopnja odpisanosti IKT strojne opreme		%	<input type="text"/>
manjko IKT strojne opreme		<input type="text" value="NE"/>	
ocena vrednosti potrebne IKT strojne opreme		EUR z DDV	<input type="text"/>
<u>IKT programska oprema</u>			
IKT programska oprema je zastarela		<input type="text" value="NE"/>	
stopnja odpisanosti IKT programske opreme		%	<input type="text"/>
manjko IKT programske opreme		<input type="text" value="NE"/>	
ocena vrednosti potrebne IKT programske opreme		EUR z DDV	<input type="text"/>
<u>Raziskovalna oprema</u>			
raziskovalna oprema je zastarela		<input type="text" value="NE"/>	
stopnja odpisanosti raziskovalne opreme		%	<input type="text"/>
manjko raziskovalne opreme		<input type="text" value="NE"/>	
ocena vrednosti potrebne raziskovalne opreme		EUR z DDV	<input type="text"/>
<u>Ostala oprema (pohištvena, laboratorijska, druga)</u>			
ostala oprema je zastarela		<input type="text" value="NE"/>	
stopnja odpisanosti ostale opreme		%	<input type="text"/>
manjko ostale opreme		<input type="text" value="NE"/>	
ocena vrednosti potrebne ostale opreme		EUR z DDV	<input type="text"/>
V. Potrebne investicije v prostore			
<u>Gradnje</u>			
obseg manjkajočih površin (upoštevati tudi najete prostore)		m ²	<input type="text"/>
oblika potrebne investicije		<input type="text"/>	
ocena vrednosti potrebne investicije v manjkajoče površine		EUR z DDV	<input type="text"/>
<u>Obnove</u>			
obseg potrebnih obnov obstoječih prostorov		m ²	<input type="text"/>
oblika potrebne investicije		<input type="text"/>	
ocena vrednosti potrebne investicije v obnovo obstoječih prostorov		EUR z DDV	<input type="text"/>
<hr/>			
			datum izpolnjevanja <input type="text"/>

Vir: MIZŠ, julij 2020.

✓ OBRAZEC: objekt

I. Podatki o zavodu

Obrazec VŠ objekti #

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
občina	kontaktna oseba	e-mail	telefon
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
univerza/zavod		matična številka	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
zavod		matična številka	

II. Podatki o objektu

neto tlorisna površina objekta	m ²	<input type="text"/>
leto izgradnje objekta		<input type="text"/>
leto zadnje večje obnove/rekonstrukcije		<input type="text"/>
objekt je redno vzdrževan		<input type="text" value="DA"/>
objekt je mehansko odporen in stabilen		<input type="text" value="DA"/>
objekt je energetsko varčen		<input type="text" value="DA"/>
objekt ima energetsko izkaznico		<input type="text" value="DA"/>
zagotovljeni so pogoji za funkcionalno ovirane osebe (univerzalna raba)		<input type="text" value="DA"/>
dodatna pojasnila (kratek opis)		<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>

III. Ostala problematika

potrebno je	obnoviti sanitarije	<input type="text" value="NE"/>
	obnoviti elektro in/ali vodovode instalacije	<input type="text" value="NE"/>
	obnoviti ogrevalni sistem	<input type="text" value="NE"/>
	zagotoviti ustrezno prezračevanje in hlajenje prostorov	<input type="text" value="NE"/>
	toplotno izolirati stavbo	<input type="text" value="NE"/>
	zamenjati strešno kritino	<input type="text" value="NE"/>
	zagotoviti dostope gibalno oviranim osebam	<input type="text" value="NE"/>
	statično in protipotresno ojačati objekt	<input type="text" value="NE"/>
	izvesti novogradnjo, obstoječega objekta ni smiselno obnavljati	<input type="text" value="NE"/>
	drugo (kratek opis)	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>

datum izpolnjevanja

Vir: MIZŠ, julij 2020.

8. VIRI IN LITERATURA

Viri in literatura so navedeni bo abecednem vrstnem redu:

- Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030, spletni naslov: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilaterala/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf];
- Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt Republike Slovenije, št.: 35400-18/2019/22 z dne 28.2.2020, spletni naslov: [http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/nepn/dokumenti/nepn_5.0_final_feb-2020.pdf];
- Delovni dokument služb Komisije »Poročilo o državi – Slovenija 2019« Spremni dokument k sporočilu Komisije Evropskemu parlamentu, Evropskemu svetu, svetu, Evropski Centralni banki in Euroskupini, Evropski semester 2019: ocena napredka pri strukturnih reformah, preprečevanju in odpravljanju makroekonomskih neravnotežij ter rezultati poglobljenih pregledov v skladu z Uredbo (EU) št. 1176/2011, Bruselj, 27.2.2019, spletni naslov: [https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/po-2020/dokumenti-po-2020/2019_porocilo-o-drzavi-2019.pdf];
- Delovni dokument služb Komisije »Poročilo o državi – Slovenija 2020« Spremni dokument k sporočilu Komisije Evropskemu parlamentu, Evropskemu svetu, svetu, Evropski Centralni banki in Euroskupini, Evropski semester 2020: ocena napredka pri strukturnih reformah, preprečevanju in odpravljanju makroekonomskih neravnotežij ter rezultati poglobljenih pregledov v skladu z Uredbo (EU) št. 1176/2011, Bruselj, 27.2.2019, spletni naslov: [<https://op.europa.eu/sl/publication-detail/-/publication/6179f7e9-5945-11ea-8b81-01aa75ed71a1>];
- Direktiva 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. oktobra 2012 o energetske učinkovitosti, spremembi direktiv 2009/125/ES in 2010/30/EU ter razveljavitvi direktiv 2004/8/ES in 2006/32/ES, spletni naslov: [<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:SL:PDF>];
- Dolgoročna strategija energetske prenove stavb do leta 2050 – predlog za javno obravnavo, Ministrstvo za infrastrukturo, julij 2020, spletni naslov: [https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/dseps/dseps_jo_jul2020.pdf];
- Nacionalni reformni program 2019-2020, Vlada Republike Slovenije, april 2019, spletni naslov: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2019-european-semester-national-reform-programme-slovenia_sl_0.pdf];
- Nacionalni reformni program 2020 – Scenarij COVID-19, Republika Slovenija, april 2020, spletni naslov: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-national-reform-programme-slovenia_sl.pdf];
- Nacionalna strategija odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015-2020, Vlada Republike Slovenije, št.: 60300-5/2015/5, dne 3.9.2015, spletni naslov: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Nacionalna_strategija_odprtega_dostopa.pdf];
- Načrt razvoja raziskovalne infrastrukture 2011-2020 (NRRI), spletni naslov: [<http://www.arhiv.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/pageuploads/pdf/znanost/RISS/NRRI.pdf>];
- Načrt za odpornost in okrevanje, spletni naslov: [<https://www.gov.si/novice/2020-10-08-vlada-je-potrdila-osnutek-nacionalnega-nacrta-za-okrevanje-in-odpornost/>];
- Normativi za zagotavljanje obsega potrebnih poslovnih in delovnih površin za potrebe države, Ministrstvo za pravosodje in javni upravo, Direktorat za investicije in nepremičnine, št.: 352-41/2013/16, 22.2.2013, spletni naslov: [[http://vrs-3.vlada.si/MANDAT13/vladnagradaiva.nsf/aa3872cadf1c8356c1256efb00603606/2b0c9d31c4336d79c1257b50004b389b/\\$FILE/Normativi_povrsin.pdf](http://vrs-3.vlada.si/MANDAT13/vladnagradaiva.nsf/aa3872cadf1c8356c1256efb00603606/2b0c9d31c4336d79c1257b50004b389b/$FILE/Normativi_povrsin.pdf)];

- Obrazložitev predloga rebalansa proračuna Republike Slovenije za leto 2020, Ministrstvo za finance, spletni naslov: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MF/Proracun-direktorat/Drzavni-proracun/Sprejeti-proracun/Rebalans-2020/Obr-splosni-del-in-politike/REB20_obrsplosnidel.pdf];
- Obzorje 2020, spletni naslov: [<https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/obzorje-2020/>];
- Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, Služba Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko, 2008, spletni naslov: [http://www.eu-skladi.si/kohezija-do-2013/OPROPI_cistopis.pdf];
- Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, 11. december 2014, spletni naslov: [https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/op_slo_web.pdf];
- Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, spletni naslov: [<http://www.eu-skladi.si/kohezija-do-2013/ostalo/operativni-programi/op-rr>];
- Priporočilo Sveta v zvezi z nacionalnim reformnim programom Slovenije za leto 2020 in mnenje Sveta o programu stabilnosti Slovenije za leto 2020, Bruselj, 20.5.2020, spletni naslov: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-csr-comm-recommendation-slovenia_sl.pdf];
- Priporočilo Sveta z dne 9. julija 2019 v zvezi z nacionalnim reformnim programom Slovenije za leto 2019 in mnenje Sveta o programu stabilnosti Slovenije za leto 2019, spletni naslov: [[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019H0905\(24\)&from=SL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019H0905(24)&from=SL)];
- Poročilo o razvoju 2020, UMAR, junij 2020, spletni naslov: [https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/razvoj_slovenije/2020/slovenski/POR2020.pdf];
- Poročilo o najemnem trgu poslovnih nepremičnin za leto 2019, Geodetska uprava Republike Slovenije, april 2020, spletni naslov: [https://www.mvn.e-prostor.gov.si/fileadmin/user_upload/MVN/Dokumenti/Porocila/Porocilo_najemni_trg_posl__2019.pdf];
- Program za spodbujanje raziskav in razvoja Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport na področju znanosti 2016-2020, MIZŠ, št.: 631-1/2016-1, 8.1.2016, spletni naslov: [<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Program-za-spodbujanje-raziskav-in-razvoja-Ministrstva-za-izobrazevanje-znanost-in-sport-na-podrocju-znanosti-2016-2020.pdf>];
- Proračun Republike Slovenije – APPRA, Ministrstvo za finance, Proračun – znanost in informacijska družba, spletni naslov: [<https://proracun.gov.si/Public/BudgetVisualization>];
- Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020 (ReRIS11-20) (Uradni list RS, št. 43/11), spletni naslov: [<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO68>];
- Sporočilo Komisije – Okvir za državno pomoč za raziskave in razvoj ter inovacije (2014/C 198/01), spletni naslov: [[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627\(01\)&from=HU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627(01)&from=HU)];
- Slovenska Strategija Pametne Specializacije S4, december 2017, spletni naslov: [https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/s4_strategija_v_dec17.pdf];
- Slovenska Strategija krepitve Evropskega raziskovalnega prostora 2016-2020, »Slovenski ERA ROADMAP«, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, maj 2016, spletni naslov: [<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/Slovenska-strategija-krepitve-Evropskega-raziskovalnega-prostora-2016-2020-ERA-Roadmap.pdf>];
- Strategija razvoja Slovenije 2030, Vlada Republike Slovenije, 7. december 2017, spletni naslov: [https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf];
- Vprašalnik – pregled stanja infrastrukture javnih raziskovalnih zavodov za namen izdelave Analize stanja, MIZŠ, št.: 411-6/2020/1, dne 19. 6. 2020;

- Vprašalnik – pregled stanja infrastrukture visokošolskih zavodov za namen izdelave Analize stanja, MIZŠ, št.: 411-7/2020/1, dne 19. 6. 2020.