



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA KULTURO**  
ARHIV REPUBLIKE SLOVENIJE  
Zvezdarska ulica 1, 1102 Ljubljana



e-ARH.si



**Financira**  
**Evropska unija**  
NextGenerationEU



**NAČRT ZA**  
**OKREVANJE**  
**IN ODPORNOST**

## **PROJEKT e-ARH.si: NOO 2022 – 2025/2026**

*(PROJEKTNA NALOGA 2- PN2.5.1)*

### **TEHNIČNA SPECIFIKACIJA ZA NADGRADNJO VIRTUALNE ARHIVSKE ČITALNICE (VAČ)**

Verzija 1.0

## UPORABLJENE KRATICE

Kratika	Obrazložitev
Arhiv RS	Arhiv Republike Slovenije
AG	Arhivsko gradivo
AIP	Arhivski informacijski paket
dAG	Arhivsko gradivo v digitalni obliki
DIP	Dostopni informacijski paket
ISUD	Informacijski sistem za upravljanje z dokumentarnim gradivom
KU	Končni uporabnik
NU	Napredni uporabnik
PE	Popisna enota
PN2	Projektna naloga 2
SJAS	Slovenska javna arhivska služba (Arhiv Republike Slovenije, Zgodovinski arhiv Ljubljana, Zgodovinski arhiv Celje, Zgodovinski arhiv na Ptuju, Pokrajinski arhiv Maribor, Pokrajinski arhiv Koper, Pokrajinski arhiv v Novi Gorici)
VAČ	Virtualna arhivska čitalnica
UUP	Uredba o upravnem poslovanju

## VSEBINA

I.	VIRTUALNA ARHIVSKA ČITALNICA (VAČ) .....	4
II.	SPECIFIKACIJA PREDMETA NAROČILA .....	6
1	FAZA: IZDELAVA PROJEKTA ZA IZVEDBO .....	6
2	FAZA: MODULARNI RAZVOJ NADGRADENJ IN TESTIRANJE .....	7
	2 FAZA (1. DEL): MODULARNI RAZVOJ NADGRADENJ IN TESTIRANJE: RAZVOJ NADGRADENJ ZA POSAMEZNE MODULE .....	7
2.1	MODUL: REGISTRACIJA/PRIJAVA .....	7
2.2	MODUL: ISKANJE .....	8
2.3	MODUL: NAROČANJE .....	11
2.4	MODUL: PRIPRAVA .....	13
2.5	MODUL: UPORABA .....	16
2.6	MODUL: STATISTIKA IN EVIDENCE .....	23
2.7	VIRTUALNA RAZSTAVA .....	25
2.8	DOSTOPNOST IN POVEZLJIVOST .....	26
2.9	ADMINISTRATORSKI MODUL .....	27
2.10	POMOČ UPORABNIKOM .....	30
2.11	SPLOŠNE ZAHTEVE .....	34
	2 FAZA (2. DEL): MODULARNI RAZVOJ NADGRADENJ IN TESTIRANJE: TESTIRANJE V FAZI RAZVOJA (INTERNO TESTIRANJE) .....	34
2.12	TESTIRANJE .....	34
3	FAZA: INTEGRACIJA IN TESTIRANJE .....	36
4	FAZA: IMPLEMENTACIJA IN IZOBRAŽEVANJE .....	37
5	FAZA: ZAKLJUČNA FAZA – PREVERJANJE .....	37

## I. VIRTUALNA ARHIVSKA ČITALNICA (VAČ)

V okviru projekta e-ARH.si: NOO 2022 – 2025/2026 je eden izmed ključnih ciljev povečanje možnosti oddaljenega dostopanja do arhivskega gradiva v digitalni obliki (v nadaljevanju: **dAG**), ki ga hrani slovenska javna arhivska služba, t.j. Arhiv Republike Slovenije (v nadaljevanju: **Arhiv RS**) in šest regionalnih arhivov (v nadaljevanju: **SJAS**).

Glavno orodje za doseg tega cilja je e-storitev virtualna arhivska čitalnica (v nadaljevanju: **VAČ**), ki jo je razvila SJAS. VAČ omogoča dostop do dAG (izvorno digitalnega in digitiziranega arhivskega gradiva) preko spleta in upravljanje z naročili arhivskega gradiva v fizični obliki (v nadaljevanju: AG). Rešitev je namenjena raziskovalcem, zgodovinarjem, študentom in drugim uporabnikom, ki želijo dostopati do arhivskih virov brez fizičnega obiska kateregakoli arhiva v okviru SJAS.

VAČ z omogočanjem oddaljenega dostopanja do dAG zagotavlja podporo različnim tipom uporabnikov, vključno z uporabniki iz ranljivih skupin. Zagotavlja spoštovanje arhivskih strokovnih zahtev in načel v skladu s področno zakonodajo (ZVDAGA, ZAGOPP, UVDAG, PETZ) ter ustrezno varuje z zakonom varovane podatke. Predstavlja informacijsko-komunikacijsko infrastrukturo in mehanizme za zagotavljanje uporabniških, strokovnih, pravnih in tehničnih zahtev. Oblikovana je modularno in zasnovana tako, da omogoča integracijo novih oz. preoblikovanje obstoječih modulov in gradnikov.

V prvi vrsti VAČ podpira čitalniške postopke (registracija/prijava, iskanje, naročanje, priprava in posredovanje AG, uporaba AG, zaključek naročila oz. vračilo AG ter vodenje evidenc) in njihovo integracijo ter nadgradnjo v virtualnem okolju.

Z vidika **končnih uporabnikov** (v nadaljevanju: **KU**) VAČ zagotavlja:

- spletni vmesnik, ki uporabnika jasno in učinkovito vodi do iskalno-informativnih pomagal;
- učinkovite postopke iskanja po podatkovni bazi arhivskega gradiva, ki ga hrani SJAS;
- dostop do AG vsem zainteresiranim uporabnikom, vključno z osebami iz ranljivih skupin;
- dostop do AG na tak način, da je hkrati razumljiv laikom, in da omogoča kompleksno raziskovanje strokovnjakom;
- pomoč uporabniku, da na hiter in razumljiv način pridobi osnovne informacije glede rabe AG;
- interaktivno komunikacijo uporabnika s čitalničarjem ali pristojnim arhivistom;
- učinkovite in varne postopke registracije in avtentikacije;
- načine za upravljanje uporabniških računov (urejanje profila);
- učinkovite in varne postopke naročanja in uporabe AG;
- funkcionalnosti izpolnjevanja, podpisovanja in vlaganja e-obrazcev in e-vlog;
- funkcionalnosti plačevanja storitev VAČ preko varnih sodobnih elektronskih plačilnih sistemov.

Z vidika **naprednih uporabnikov** (v nadaljevanju: **NU**; konkretno so to čitalničar, pristojni arhivist, vsebinski skrbnik) sistem VAČ zagotavlja:

- postopke za upravljanje z uporabniškimi računi;
- načine za vodenje baze uporabnikov;
- načine upravljanja z naročili;
- načine priprave dAG v obliki dostopnih informacijskih paketov (DIP) za različne vrste dAG glede na predhodno naročilo s strani končnega uporabnika;
- načine posredovanja dAG preko različnih komunikacijskih poti;
- načine nadzora nad uporabo dAG;
- načine varovanja osebnih, tajnih in drugih z zakonom varovanih podatkov;
- izstavljanje in odobritev e-obrazcev in e-vlog;
- izstavljanje e-računov in prejemanje plačil;

- vodenje evidenc in statistik.

Z vidika **tehničnih skrbnikov** (v nadaljevanju: **TS**) rešitev VAČ:

- predstavlja potrebno sistemsko infrastrukturo;
- omogoča modularno strukturo;
- zagotavlja sistem, ki je v celoti nameščen in deluje na obstoječi informacijski infrastrukturi v upravljanju SJAS;
- smiselno upošteva priporočila in smernice ter generične tehnološke zahteve (GTZ) Ministrstva za digitalno preobrazbo za razvoj informacijskih rešitev;
- zagotavlja, da so infrastrukturne tehnološke rešitve za vzpostavitev in delovanje VAČ neodvisne od blagovne znamke dobaviteljev strojne in aplikativne programske opreme;
- omogoča spoštovanje zakonskih zahtev glede varovanja osebnih in drugih z zakonom varovanih podatkov;
- omogoča varno okolje za izvajanje opisanih delovnih postopkov;
- smiselno upošteva zahteve veljavnega Pravilnika o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem, hrambo in uporabo gradiva v digitalni obliki.

VAČ je bila dana v javno uporabo preko spleta septembra leta 2021 (dostopna na naslovu: <https://vac.sjas.gov.si>). Pri uporabi po tem času se je pokazala potreba po nekaterih popravkih in nadgradnjah s cilji izboljšanja dostopnosti AG, uporabniške izkušnje, varnosti in zmogljivosti platforme, in sicer z vidika:

- **tehnološkega napredka:**
  - o *izboljšanje hitrosti in učinkovitosti:* implementacija sodobnih tehnologij bo omogočala hitrejše delovanje in boljšo uporabniško izkušnjo;
  - o *varnost:* redne nadgradnje zagotavljajo boljšo zaščito pred kibernetскими napadi in drugimi varnostnimi grožnjami;
  - o *uporabniška izkušnja:* posodobitve uporabniškega vmesnika bodo olajšale navigacijo in dostop do dAG;
- **novih funkcionalnosti:**
  - o *dodajanje novih funkcij, kot so naprednejše iskalne možnosti, personalizacija uporabniške izkušnje in boljša integracija z drugimi orodji;*
- **dostopnosti:**
  - o *hitrejše iskanje:* optimizacija algoritmov za hitrejše iskanje in pridobivanje podatkov;
  - o *mobilna dostopnost:* optimizacija za mobilne naprave, kar bo omogočalo dostop do VAČ tudi na pametnih telefonih in tablicah;
  - o *prilagoditev za ranljive skupine:* izboljšave, ki omogočajo boljšo dostopnost za uporabnike s posebnimi potrebami;
- **integracije z drugimi informacijskimi sistemi v okviru sistema e-ARH.si:** *USIP, infrastruktura za upravljanje s prostorskimi podatki in A/V gradivom, scopeArchiv, RFID v depojih arhivskega gradiva v fizični obliki.*

Predmet javnega naročila je nadgradnja VAČ (v nadaljevanju PN2), ki obsega pet (5) faz z naslednjimi nalogami:

Faza	Naloge	Mejnik
1	<b>Izdelava projekta za izvedbo</b>	<b>Obojestransko podpisan PZI</b>
2	<b>Modularni razvoj nadgradenj in testiranje:</b>	<b>Uspešno interno testiranje in potrjeno delovanje vseh funkcionalnosti posameznega modula</b>
	<i>Razvoj nadgradenj za posamezne module.</i>	
	<i>Testiranje v fazi razvoja (interno testiranje)</i>	
3	<b>Integracija in testiranje:</b>	<b>Uspešno testiranje celotnega sistema VAČ (funkcionalno, varnostno, uporabniško), dokumentacija in izvedena predstavitev.</b>
	<i>Integracija vseh nadgrajenih modulov v celovit sistem</i>	
	<i>Sistemske testiranje integriranega sistema VAČ (funkcionalno, varnostno)</i>	
	<i>Priprava dokumentacije (verzija po končanem sistemskem testiranju integriranega sistema VAČ).</i>	
	<i>Predstavitev integriranega sistema VAČ.</i>	
	<i>Uporabniško testiranje integriranega sistema VAČ.</i>	
4	<b>Implementacija in izobraževanje:</b>	<b>Uspešna implementacija v okolje za redno rabo (produkcijsko okolje), izvedeno izobraževanje in dokumentacija</b>
	<i>Implementacija sistema v okolje za redno rabo (produkcijsko okolje)</i>	
	<i>Izobraževanje in usposabljanje uporabnikov</i>	
	<i>Dokumentacija</i>	
5	<b>Zaključna faza – preverjanje</b>	<b>Predaja projekta in podpis primopredajnega zapisnika o uspešni izvedbi</b>
	<i>Končno preverjanje in odpravljanje napak</i>	
	<i>Priprava končnega poročila</i>	
	<i>Predaja projekta naročniku</i>	

## II. SPECIFIKACIJA PREDMETA NAROČILA

### 1 Faza: IZDELAVA PROJEKTA ZA IZVEDBO

Dokument projekta za izvedbo (PZI) mora biti celovit in natančen, da bo omogočil učinkovito izvedbo projekta nadgradnje obstoječe VAČ (PN2). Služiti mora kot osnova za vse faze razvoja in implementacije ter zagotavljati usklajenost s cilji projekta ter skladnost z zakonskimi in regulatornimi zahtevami. Vsebovati mora:

- **Tehnične zahteve:** Podroben opis tehničnih zahtev, vključno s funkcionalnostmi, zmogljivostmi, in standardi, ki jih mora projekt izpolnjevati.
- **Poslovne procese:** Pregled in analiza vseh relevantnih poslovnih procesov in modulov, ki jih PN2 vključuje, ter prilagoditve, potrebne za integracijo novih rešitev.
- **Podatkovni model:** Pregled in po potrebi prilagoditev podatkovnega modela, ki bo uporabljen pri izvedbi PN2, z vključitvijo vseh potrebnih podatkovnih struktur in povezav.
- **Inventar opreme:** Podroben popis obstoječe in morebitne dodatne strojne ter programske opreme, potrebne za izvedbo PN2, vključno s specifičnimi tehničnimi specifikacijami in ocenjenimi stroški.
- **Integracije z obstoječim informacijskim sistemom e-ARH.si oz. njegovimi deli:** Načrt integracije strojne in programske opreme VAČ z obstoječim informacijskim sistemom e-ARH.si oz. njegovimi deli ter opis predvidene arhitekture sistema (vključno s tehnološko arhitekturo, topologijo strežnikov, komunikacijskimi linijami, uporabljenimi standardi in tehnologijami ter varnostnimi protokoli).
- **Integracije z obstoječimi informacijskimi sistemi državne uprave:** Opis in načrt integracije z obstoječimi sistemi državne uprave, kjer je to potrebno.

- **Načrt testiranja:** Podroben načrt testiranja, ki vključuje različne scenarije in metode testiranja (funkcionalno, varnostno, uporabniško), potrebne za preverjanje delovanja nadgrajenih in v celoto integriranih modulov sistema VAČ.
- **Izobraževalni program:** Načrt usposabljanja končnih uporabnikov, ki vključuje obseg in vsebino potrebnih izobraževanj za učinkovito uporabo novih rešitev.

## 2 Faza: MODULARNI RAZVOJ NADGRADENJ IN TESTIRANJE

VAČ je e-storitev v upravljanju SJAS, sestavljena iz več modulov oz. funkcionalnosti s specifičnimi funkcijami, in sicer:

- MODUL: **REGISTRACIJA/PRIJAVA**
- MODUL: **ISKANJE**
- MODUL: **NAROČANJE**
- MODUL: **PRIPRAVA**
- MODUL: **UPORABA**
- MODUL: **STATISTIKA IN EVIDENCE**
- **VIRTUALNA RAZSTAVA**
- **DOSTOPNOST IN POVEZLJIVOST**
- **ADMINISTRATORSKI MODUL**
- **POMOČ UPORABNIKOM**

V nadaljevanju je za vsak modul oz. funkcionalnost opisano trenutno stanje in zahteve za nadgradnjo, ki se izvaja na obstoječi izvorni kodi, in testiranje.

### 2 Faza (1. del): Modularni razvoj nadgradenj in testiranje: RAZVOJ NADGRADENJ ZA POSAMEZNE MODULE

#### 2.1 MODUL: REGISTRACIJA/PRIJAVA

##### OPIS TRENUTNEGA STANJA

Za prijavo/registracijo v aplikacijo VAČ se uporablja enotna točka za preverjanje identitete uporabnikov SI-PASS. Omogočena je prijava z digitalnim potrdilom ali z uporabniškim imenom in geslom. Nivo pravic končnega uporabnika (KU) je pri navedenih dveh načinih prijave različen (npr. uporabnik, prijavljen z digitalnim potrdilom, lahko v VAČ pregleduje tudi gradivo z varovanimi podatki, do katerega mu je bil odobren izjemni dostop.).

Ob prvi prijavi uporabnik izpolni matični list (e-obrazec) in potrdi, da je prebral pogoje uporabe in dostopnosti arhivskega gradiva (AG) (t.i. izjava) in se z njimi strinja.

Ob registraciji dobi uporabnik status Registriran. Po potrditvi s strani naprednega uporabnika (NU, zaposleni v arhivu), se njegov status spremeni v Aktiven in s tem dobi pravico naročanja AG.

##### ZAHTEVE ZA NADGRADNJO

ID	Opis zahteve	Opombe
2.1.1	E-obrazec: matični list in izjava o seznanjenosti s pogoji dostopa (zahteve 2.1.1.1 do 2.1.1.3)	Vsi

- 2.1.1.1 *Obstaja naj možnost potrditve izjave z elektronskim podpisom (SI-CASS).*
- 2.1.1.2 *Obstaja naj možnost kasnejšega vpogleda v izjavo.*
- 2.1.1.3 *Pri izjavi naj bo zabeležen podatek, ali je izjava potrjena z digitalnim potrdilom, ali le s potrditvenim poljem.*

<b>2.1.2 Vnos novega uporabnika (KU) s strani naprednega uporabnika (NU) (zahtevi 2.1.2.1 in 2.1.2.2)</b>	<b>NU</b>
---	-----------

- 2.1.2.1 *Obstaja naj možnost združitve uporabnikov: brez SI-PASS ID s tistim, ki ga ima (to je povezano s tem, da uporabnika lahko najprej vpiše NU, kasneje pa se uporabnik sam registrira v VAČ preko SI-PASS).*
- 2.1.2.2 *Prednastavljena (default) naj bo možnost obveščanja uporabnika po e-pošti, NU naj ima možnost to odznačiti (opis trenutnega stanja: obveščanje po e-pošti je avtomatsko).*

<b>2.1.3 Uporabniški profil</b> Pri spustnih seznamih naj bo polje »Izberite arhiv« prazno oz. naj bo privzeto prazno.	<b>NU</b>
<b>2.1.4 Uporabniški profil – oddaja e-obrazcev in e-vlog (zahteve 2.1.4.1 do 2.1.4.4)</b>	<b>KU</b>

- 2.1.4.1 *Polje »Iz seznama izberite arhiv, ki bo obdeloval vlogo:« naj bo privzeto prazno.*
- 2.1.4.2 *Sprememba oddaje e-vloge: Vloga za izjemen dostop do arhivskega gradiva*
- *E-obrazec se odstrani,*
  - *ko KU izbere na spustnem seznamu Vlogo, se mu prikaže le besedilo z navodili/priporočili, kako pripraviti in oddati vlogo. Vsebinsko navodil bo pripravil naročnik.*
- 2.1.4.3 *Dovoljenje za objavo reprodukcij: možna izbira naj bodo vsi arhivi.*
- 2.1.4.4 *Naročilnica reprodukcij AG: možna izbira so vse čitalnice v okviru SJAS*  
*pripraviti in oddati vlogo. Vsebinsko navodil bo pripravil naročnik.*

<b>2.1.5 Ohranitev filtra</b> Filter naj se ohrani, kadar npr. NU pogleda matični list uporabnika in klikne Prekliči ali Nazaj. Filter naj ostane, dokler NU ne odkljuka potrditvenega polja.	<b>NU</b>
--	-----------

## 2.2 MODUL: ISKANJE

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

VAČ omogoča iskanje na štiri načine:

- po polnem besedilu,
- po poljih,
- po tektoniki arhiva in
- po deskriptorjih.



Prikazane rezultate je možno omejiti z dodatnimi filtri.

Rezultati se izpišejo v obliki tabele z naslednjimi elementi:

- Naslov/vsebuje tudi,
- Časovno obdobje,
- Nivo,
- Signatura,
- Ustreznost,
- Dostopnost,
- Vsebuje datoteke,
- Dodatni iskalnik,
- Tektonika arhiva.

## **ZAHTEVE ZA NADGRADNJO**

<b>2.2.1</b>	<b>Dopolnitev z elementi prikaza zadetkov (zahteve 2.2.1.1 do 2.2.1.5)</b>	<b>Vsi</b>
--------------	--	------------

2.2.1.1 Pri podrobnem pogledu zadetka naj se izpišejo vsebine vseh elementov, ki imajo v scopeArhiv, modul Podatkovni elementi Vidnost: Zunanje.

2.2.1.2 Prikaz zadetka v tabelarični obliki naj se dopolni z elementom »Kraj nastanka« (treba omogočiti prikaz elementa preko Query.dall)

2.2.1.3 Prikaz zadetka v tabelarični obliki naj se dopolni z elementom »Signatura in naslov fonda« (t.j. poleg signature PE)

2.2.1.4 Prikaz zadetka v tabelarični obliki naj se dopolni z elementom »Arhiv« (polno ime)

2.2.1.5 pri posameznem zadetku v VAČ naj bo podatek o tem, v kateri tehnični enoti se ta zadenek nahaja.  
(Opis obstoječega stanja: sedaj tega ni oz. je povsod TE1.)

<b>2.2.2</b>	<b>Način prikaza seznama zadetkov</b>	<b>Vsi</b>
--------------	---------------------------------------	------------

Popravi naj se trenutni pogled v tabeli, ker je ta preveč raztegnjen.

Predlog naročnika: prikaže naj se le nekaj osnovnih elementov, ostali naj bodo »skriti« in se razprejo ob kliku na puščico ali so prikazani v več vrsticah.

Primeri:

1. Historical Archives of the European Union

<https://archives.eui.eu/search?utf8=%E2%9C%93&search-terms=Ljubljana&search-selection=holdings>

2. National Archives and Records Administration (NARA)

<https://catalog.archives.gov/search?page=1&q=Ljubljana>

3. The National Archives UK

[https://discovery.nationalarchives.gov.uk/results/r?\\_q=Ljubljana&\\_sd=&\\_ed=&\\_hb=](https://discovery.nationalarchives.gov.uk/results/r?_q=Ljubljana&_sd=&_ed=&_hb=)

<b>2.2.3</b>	<b>Filter pri seznamu zadetkov iskanja PE</b>	<b>Vsi</b>
--------------	---	------------

Filter pri seznamu zadetkov iskanja PE naj bo postavljen ob levi strani, podrobnosti glede vsebine filtra se določijo v PZI.

(opis obstoječega stanja: sedaj se ob kliku na »Iskanje znotraj zadetkov« odpre nova stran, kjer se vnesejo želene omejitve)

<b>2.2.4 Prikaz zemljevida pod zadetki iskanja</b>  Zemljevid naj se prikaže pod zadetki iskanja, če zadetki vključujejo krajevne deskriptorje. Prikaz zemljevida naj se aktivira samo za iskanja, kjer so na voljo podatki georeferenciranja krajevnih deskriptorjev, medtem ko za druga iskanja zemljevid ni prikazan.  Primer: za zadetke na področju EU se lahko uporabi INSPIRE Geoportal ( <a href="https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/eng/catalog.search#/overview?view=themeOverview&amp;theme=qn">https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/eng/catalog.search#/overview?view=themeOverview&amp;theme=qn</a> )	<b>Vsi</b>
<b>2.2.5 Časovna skala ob zadetkih</b> (gl. 2.2.3)  Časovna skala naj bo neposredno prikazana na ekranu ob seznamu zadetkov iskanja, lokacija prikaza se določi v PZI (opis trenutnega stanja: časovna skala je skrita pod »prikaži druge možnosti iskanja«).	<b>Vsi</b>

<b>2.2.6 Preklop med prikazom seznama in prikazom mreže</b> (zahtevi 2.2.6.1 in 2.2.6.2)	<b>Vsi</b>
--	------------

#### 2.2.6.1 Integracija zadetkov vsebin modula PE in modula deskriptorji

V obstoječi rešitvi so zelo jasno ločeni zadetki vsebin modula PE in modula deskriptorji. V novi verziji bi bilo treba to integrirati na bolj intuitiven način, oba modula pa obravnavati kot eno logično zaključeno celoto.

#### 2.2.6.2 Možnost preklapljanja med različnima načinoma prikaza zadetkov iskanja

Pri seznamu zadetkov naj ima uporabnik možnost preklapljanja med različnima načinoma prikaza zadetkov iskanja:

- *Prikaz seznama (list view):* zadetki iskanja so prikazani v obliki vertikalnega seznama z osnovnimi podatki (naslov, datum, opis), ki so vidni za vsak zadek. Vsak element seznama zavzema celotno širino prikaznega okna, prikazane so ključne informacije, in morebitne dodatne informacije so lahko prikazane z razširitvijo ali klikom na element.
- *Prikaz mreže (grid view):* zadetki iskanja so prikazani v mrežnem formatu (grid), kjer je več elementov prikazanih v vrsticah in stolpcih.

Preklop med prikazom seznama in prikazom mreže mora biti intuitiven ter izveden s klikom na ustrezno ikono ali gumb, ki je jasno označen v uporabniškem vmesniku. Sistem si mora zapomniti zadnjo izbrano možnost prikaza (seznam ali mreža) in jo ohraniti kot privzeto za naslednji uporabniški seji.

#### 2.2.6.3 Zadek naj bo predstavljen s »thumbnail-om« (predogledno sliko) in osnovnimi podatki.

Za omogočanje hitrega prikaza v kateremkoli pogledu je treba zagotoviti generiranje in shranjevanje predoglednih slik (thumbnailov) za vse vsebine, ki se prikazujejo in obstajajo

priponke. Thumbnail-i morajo biti v primerni ločljivosti in velikosti, da se zagotovi ustrezna vizualna kakovost brez daljših časov nalaganja.

Gre le za zadetke tistih zapisov fizičnega gradiva, ki imajo bodisi pripeto datoteko ali vsebino v zapisu kot objekt oz. blob ali imajo povezan AIP v Fedori. Če zadelek ali zapis ni povezan z objektom (datoteko ali blobom), potem ne more biti predstavljen s predogledno sliko. Enako velja za dAG - če zapis nima povezave na AIP potem ne more prikazati predogledne slike.

<b>2.2.7 Označevanje iskanih besed v vsebini</b>	<b>Vsi</b>
Iskana beseda naj bo označena (highlight ali bold) tudi v vsebini, potem ko si uporabnik ogleda PE (če ni označena že v naslovu).	
<b>2.2.8 Izboljšanje sortiranja zadetkov</b>	<b>Vsi</b>
Sortiranja zadetkov naj se nadgradi z uvedbo dodatnih filtrov za sortiranje, kot so datum, relevantna, tip dokumenta in geografska lokacija. Implementirati je treba izboljšane algoritme za sortiranje, ki vključujejo tudi iskanje po korenu in deblu besede ter večstopenjsko sortiranje po več kriterijih hkrati. Poskrbeti je treba tudi za vizualno označitev izbranih filtrov, ki omogoča hitro prilagajanje sortiranja glede na uporabnikove potrebe.  <i>Primer:</i> <i>Če uporabnik išče "digitalno arhivsko gradivo", bo iskalnik pregledal vse dokumente in rangiral zadetke na podlagi tega, kako pogosto in na kakšen način se ta fraza pojavlja. Dokument, ki večkrat in v ključnih delih (npr. naslov, povzetek) vsebuje "digitalno arhivsko gradivo", bo prikazan višje na seznamu kot dokument, ki te pojme vsebuje le enkrat v dolgem besedilu.</i>	
<b>2.2.9 Omogočanje filtra za prikaz rezultatov</b>	<b>Vsi</b>
Omogočen naj bo filter za prikaz rezultatov, ki vsebujejo priponke (te se nahajajo pod elementom Datoteke).	

## 2.3 MODUL: NAROČANJE

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

AG uporabnik naroča tako, da izbrane PE najprej položi v košarico in izbere ali naroča gradivo za ogled ali njegove reprodukcije. Po izboru se mu odpre ustrezen obrazec, v katerem ima nekatera polja že izpolnjena (podatki o uporabniku in gradivu), nekatera pa mora dopolniti (datum ogleda, način dostopa). Naročilo mora potrditi NU. Če NU spreminja npr. datum možnega ogleda, VAČ KU pošlje v potrditev. Po potrditvi sprememb s strani KU lahko NU prične s pripravo gradiva.

### ZAHTEVE ZA NADGRADNJO

<b>2.3.1 Združevanje več PE v okviru iste zbirke (fonda) v eno naročilo (zahteve 2.3.1.1 do 2.3.1.4)</b>	<b>Vsi</b>
--	------------

Uporabniku naj se omogoči združevanje več PE v okviru iste zbirke (fonda) v eno samo naročilo. Sistem naj omogoča, da uporabnik izbere več različnih PE in jih združi v enotno naročilo.

#### 2.3.1.1 Izbira več PE

Uporabnik lahko v okviru ene seje iskanja izbere več PE in jih doda v skupno naročilo.

#### 2.3.1.2 Ustvarjanje enotnega naročila

Izbrane PE se združijo v enotno naročilo, ki ga uporabnik potrdi in odda kot eno naročilo. Vse PE znotraj naročila bodo obdelane skupaj.

#### 2.3.1.3 Upravljanje naročila

Uporabnik naj ima možnost urejanja ali odstranjevanja posameznih PE iz naročila pred dokončno oddajo. Naročilo bo obravnavano kot celota, vendar bo sistem jasno prikazal posamezne PE znotraj enotnega naročila.

#### 2.3.1.4 Pregled združenih PE

Po oddaji naročila naj sistem omogoči uporabniku pregled vseh združenih PE znotraj enotnega naročila, vključno z informacijami o statusu obdelave za vsako PE posebej.

<b>2.3.2</b>	<b>Možnost spreminjanja že potrjenega naročila</b> Omogočena naj bo možnost spreminjanja že potrjenega naročila (»korak nazaj«)	<b>NU</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Omogočanje komunikacije med KU in NU</b> Omogočena naj bo komunikacija med KU in NU (nadgradnja polja Komentar v Klepet)	<b>Vsi</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Omogočanje izposoje-uporabe NU (notranja izposoja)</b> Omogočena naj bo izposoja/uporaba gradiva tudi NU (t.i. notranja izposoja).	<b>NU</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Sprememba/dopolnitev obrazca Naročilo uporabe</b> Pri naročilu uporabe naj bodo za NU vse tri naštetе možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ogled v čitalnici,</li><li>- VAČ,</li><li>- Notranja izposoja,</li></ul> za KU naj bosta na voljo samo prvi dve možnosti.	<b>Vsi</b>

<b>2.3.6</b>	<b>Sprememba/dopolnitev obrazca »Naročilo reprodukcije« (zahtevi 2.3.6.1 in 2.3.6.2)</b>	<b>Vsi</b>
--------------	--	------------

#### 2.3.6.1 Sprememba/dopolnitev obrazca »Naročilo reprodukcij«

Obrazec »Naročilo reprodukcij« naj se spremeni/dopolni, in sicer:

- vrsta reprodukcije: digitalna ali fizična (obvezni vnos),
- barvni način: barvno ali črno-belo (obvezni vnos)
- način posredovanja: e-pošta / navadna pošta / osebni prevzem (obvezni vnos) / Drugo: [besedilno polje]
- resolucija: 300 dpi / 600 dpi (le pri skenu, opsijsko)
- format: jpg / tiff / pdf (le pri skenu, opsijsko)

#### 2.3.6.2 Možnost vnosa ostalih parametrov ob obdelavi in/ali zaključku naročila

Vse ostale parametre naj ima NU možnost vnesti ob obdelavi in/ali zaključku naročila:

- Format reprodukcije: podatki iz Tarifnega pravilnika – spustni seznam, ki ga mora imeti naročnik možnost spreminjati
- Medij: podatki iz Tarifnega pravilnika – spustni seznam, ki ga mora imeti naročnik možnost spreminjati
- Število fotografskih posnetkov: [numerično polje]
- Število reprodukcij: [numerično polje]
- Minutaža: [numerično polje] minut

Ti parametri morajo biti večkrat ponovljivi. Na tej osnovi naj sistem pripravi tudi obračun vrednosti posameznega paketa reprodukcij in ostalih storitev v zvezi z njihovo pripravo.

## 2.4 MODUL: PRIPRAVA

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

Po potrditvi naročila NU začne s pripravo gradiva. S klikom na »Pripravi gradivo za naročilo« se odpre nov obrazec, v katerega NU vnese tehnične enote (če še niso vnesene) ali doda dAG. Po zaključku priprave je KU avtomatsko obveščen, da je gradivo pripravljeno.

### ZAHTEV ZA NADGRADNJO

<b>2.4.1</b>	<b>Povezava na matični list uporabnika</b> V seznamu naročil naj se doda povezava (link) na matični list uporabnika.	<b>NU</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Samostojni gumbi za določene funkcionalnosti</b> <i>Lastnosti, Ogled datoteke in Metapodatki</i> naj bodo samostojni gumbi (Ogled datoteke na prvem mestu in bolj vpadljiv); gl. tudi 2.6.1	<b>Vsi</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Sprememba teksta in pozicije vodnega žiga</b> Spremenita naj se tekst in pozicija vodnega žiga (opis obstoječega stanja: trenutno Arhivi Republike Slovenije / številka naročila čez celotno sliko): informacijska vrstica naj bo na spodnjem delu slike s podatki o fondu in imetniku (arhivu) in številka naročila.	<b>NU</b>
<b>2.4.4</b>	<b>Potrjevanje in priprava več naročil (PE)</b>	<b>NU</b>

NU naj bo omogočeno, da hkrati potrdi in pripravi več aktivnih naročil (PE) enega uporabnika. NU naj ima možnost izbrati več naročil z uporabo potrditvenih polj in skupno obdelati ta naročila. Ko NU spremeni podatke, kot so datum ogleda/izdelave ali status naročila, naj se te spremembe samodejno uporabijo na vseh izbranih naročilih. Pred dokončno potrditvijo naj NU vidi pregled vseh izbranih naročil in potrdi spremembe. Sistem naj prav tako obvesti uporabnika o posodobljenih naročilih in pripravi ustrezno dokumentacijo.

*Primer uporabe: NU ima na voljo 10 aktivnih naročil, ki jih želi potrditi in pripraviti naenkrat. Z uporabo potrditvenih polj izbere vseh 10 naročil in spremeni datum ogleda na 25. september 2024. Po potrditvi sprememb sistem samodejno posodobi datum ogleda za vseh 10 naročil na 25. september 2024 in obvesti uporabnika o posodobljenem datumu*

<b>2.4.5 Optimizacija zaključka naročila</b>  Omogoči naj se možnost, da se ob zaključku naročila preskoči korak »Pripravi gradivo za naročilo«.	<b>NU</b>
<b>2.4.6 Obdelava naročila več PE iz iste škatle</b>  <i>Obstoječe stanje: KU naroči več PE, ki so v isti TE. Pri obdelavi naročila oziroma pripravi gradiva VAČ ne dovoli, da bi NU »še enkrat« izposodil isto TE.</i>  Predlog naročnika za nadgradnjo: ob obdelavi naročila VAČ NU le opozori, da je TE že izposojena. Opozorilo lahko NU »povozi« in nadaljuje z obdelavo naročila.	
<b>2.4.7 Prikaz aktualnih naročil</b>  Aktualna naročila naj se privzeto prikazujejo le za arhiv, pri katerem je NU.	<b>NU</b>
<b>2.4.8 Optimizacija obveščanja uporabnika o statusu naročila</b>  Doda naj se možnost izbire (potrditveno polje) za obveščanje uporabnika o pripravljenem naročilu ali spremembi statusa (gl. spodnjo sliko).	<b>NU</b>

The image shows two screenshots of a web form titled 'Priprava gradiva'. The form contains fields for 'ID naročila', 'Signatura PE', 'Predviden datum uporabe', 'Predviden način dostopa', 'Dejanski način dostopa', and 'Komentar štalnice'. In the top screenshot, a confirmation dialog box is displayed, asking 'Ali ste prepričani, da želite zaključiti obdelavo naročila in posredovati gradivo?' with a red warning message below it. In the bottom screenshot, a red checkmark and the handwritten text 'obvesti uporabnika' are added next to the 'Komentar štalnice' field.

<b>2.4.9 Ohranjanje filtra pri obdelavi naročila gradiva</b>  Filter naj se ohrani, kadar npr. pogledamo naročilo in kliknemo »Nazaj«.	<b>NU</b>
<b>2.4.10 Sprememba/dopolnitev obrazca Naročilo uporabe (zahteve 2.4.10.1 do 2.4.10.6)</b>	<b>NU</b>

Obrazec »Naročilo uporabe« naj se spremeni/dopolni na naslednji način:

2.4.10.1 *Ko KU pri naročilu izbere možnost »Ogled v čitalnici«, naj ima NU nato možnost določitve, kje si bo KU ogledal gradivo (spustni seznam čitalnic):*

- Arhiv Republike Slovenije, Poljanska cesta 40, 1000 Ljubljana
- Pokrajinski arhiv Koper, Kapodistriasov trg 1, 6000 Koper
- Pokrajinski arhiv Koper Enota Piran, Savudrijska 5, 6330 Piran
- Pokrajinski arhiv Maribor, Glavni trg 7, 2000 Maribor
- Pokrajinski arhiv Maribor, Enota za Koroško, Čečovje 12a, 2390 Ravne na Koroškem
- Pokrajinski arhiv Maribor, Enota za Prekmurje, Cvetkova ulica 1, 9000 Murska Sobota
- Pokrajinski arhiv v Novi Gorici, Trg Edvarda Kardelja 3, 5000 Nova Gorica
- Zgodovinski arhiv Celje, Teharska cesta 1, 3000 Celje
- Zgodovinski arhiv Ljubljana, Enota v Idriji, Prelovčeva ulica 2, 280 Idrija
- Zgodovinski arhiv Ljubljana, Enota v Kranju, Savska cesta 8, 4000 Kranj
- Zgodovinski arhiv Ljubljana, Enota v Ljubljani, Trdinova ulica 4, 1001 Ljubljana
- Zgodovinski arhiv Ljubljana, Enota v Novem mestu, Skaliskega ulica 1, 8000 Novo mesto
- Zgodovinski arhiv Ljubljana, Enota v Škofji Loki, Partizanska cesta 1c, 4220 Škofja Loka
- Zgodovinski arhiv Ptuj, Vičava 5, 2250 Ptuj.

2.4.10.2 *Izbrana lokacija naj se zabeleži v potrditveno e-poštno sporočilo, ko je priprava gradiva zaključena. (gl. tudi zahtevo 2.4.10.5)*

2.4.10.3 *NU lahko vse parametre (tudi tiste, ki jih je izbral KU) in datum izvedbe tekom obdelave naročila spreminja.*

2.4.10.4 *Po zaključku naročila, naj ima NU možnost vnosa informacije za plačilo ter pripenjanja morebitnih prilog (npr. uradni račun).*

2.4.10.5 *Ko KU prejme e-pošto z informacijo o lokaciji ogleda, naj ima možnost dopolniti besedilo potrditvene e-pošte. Vsebina besedila se določi v PZI.*

2.4.10.6 *Obrazec »Naročilo uporabe« mora biti možno natisniti v pregledni obliki, t.j. v formatu A4, in sicer s štirimi naročili. Navedene morajo biti vse naročene PE (signature) in odgovarjajoče TE, ime in priimek uporabnika in datum naročila.*

<b>2.4.11 Sprememba/dopolnitev obrazca »Naročilo reprodukcije« (zahtevi 2.4.11.1 in 2.4.11.2)</b>	<b>NU</b>
---	-----------

2.4.11.1 *Možno mora biti spreminjati / dopolnjevati Obrazec »Naročilo reprodukcije« z storitvami reproduciranja (skladno s Tarifnim pravilnikom).*

2.4.11.2 *\*NU naj ima v administratorskem modulu možnost spreminjati/modificirati ceno v EUR (npr. ob spremembi cenika). (gl. prejšnjo zahtevo)*

## 2.5 MODUL: UPORABA

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

Uporabnik si gradivo ogleda v pregledovalniku VAČ, kjer se mu poleg digitizatorov izpišejo tudi metapodatki o gradivu.

### ZAHTEVE ZA NADGRADNJO

<b>2.5.1</b>	<b>Nadgradnja oz. prilagoditev pregledovalnika dAG v VAČ: preklapljanje med podatki</b> Omogoči naj se možnost preklapljanja med metapodatki, lastnostmi in pregledom gradiva preko zavihkov, ne spustnega seznama.	<b>Vsi</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Vpis uporabe s strani naprednega uporabnika</b> Pri iskanju uporabnika naj bo možnost vpisa več prvih črk priimka (zdaj je možno iskati le po prvi črki <u>imena!</u> )	<b>NU</b>
<b>2.5.3</b>	<b>Nadgradnja oz. prilagoditev pregledovalnika za različne vrste dAG v VAČ (zahtevi 2.5.3.1 in 2.5.3.2)</b>	<b>Vsi</b>

#### 2.5.3.1 Pravila za razvrstitev gradiva

VAČ mora imeti vgrajena pravila za razvrščanje dAG, ki temeljijo na specifičnih značilnostih datotek (npr. format datoteke, metapodatki ali druge lastnosti, ki jih določimo vnaprej). Ta pravila morajo biti prilagodljiva in omogočati NU, da jih posodablja ali prilagaja glede na nove zahteve

#### 2.5.3.2 Klasifikacija vrste dAG za potrebe izbire ustreznega pregledovalnika

Za izbiro ustreznega pregledovalnika za posamezne vrste dAG naj se implementira vsaj ena od naštetih možnosti ali njihova kombinacija na način, da ima NU možnost izbire ustreznega pregledovalnika glede na tip dAG:

- 1) Ročna klasifikacija e-gradiva: VAČ mora omogočati NU, da pri pripravi DIP izbere ustrezno vrsto dAG (npr. dokument, podatkovna zbirka, ISUD, e-pošta, 3D model, A/V vsebina) iz predstavljenega seznama (NU pridobi ta podatek iz scopeArchiv – polje: Vrsta\_pregledovalnika). Ta izbira bo nato določila, kateri pregledovalnik bo uporabljen za prikaz vsebine.
- 2) Uporaba metapodatkov: VAČ mora na podlagi metapodatkov (kot so vrsta datoteke, končnica datoteke, ali drugi vgrajeni podatki) samodejno prepoznati vrsto gradiva in aktivirati ustrezen pregledovalnik. Sistem mora omogočati tudi možnost ročnega pregleda in spremembe te klasifikacije s strani NU.

<b>2.5.4</b>	<b>Seznam pregledovalnikov</b>	<b>Vsi</b>
--------------	--------------------------------	------------

V VAČ je omogočen prikaz posameznih vrste dAG (prikazovalniki), ki omogoča NU izbor pregledovalnika za najmanj naslednje vrste dAG:

- datoteke (npr. format pdf) (glej zahteva 2.5.5)
- prostorski podatki (glej zahteva 2.5.6)
- e-pošta (glej zahteva 2.5.7)



- podatkovne zbirke (glej zahteva 2.5.8)
- A/V gradivo (glej zahteva 2.5.9)
- dokumentni sistemi (ISUD) (glej zahteva 2.5.10)
- 3D modeli (glej zahteva 2.5.11)

<b>2.5.5</b>	<b>Zagotovitev prikaza slikovnih in besedilnih datotek (npr. pdf, pdf, jpg, jp2000, tif)</b> (zahtevi 2.5.5.1 in 2.5.5.2)	<b>Vsi</b>
--------------	--	------------

#### 2.5.5.1 Integracija pregledovalnika, ki bazira na IIIF (International Image Interoperability Framework) tehnologiji

Za pregledovanje datotek (npr. pdf) naj se integrira enega od obstoječih pregledovalnikov, ki bazirajo na IIIF tehnologiji. Seznam odprtokodnih IIIF pregledovalnikov je dostopen na naslovu <https://iiif.io/get-started/iiif-viewers/>.

#### 2.5.5.2 Funkcionalnosti pregledovalnika datotek

Pregledovalnik slik, ki je vgrajen v VAČ in bazira na IIIF tehnologiji, mora omogočati tudi naslednje funkcionalnosti:

- *samodejna prilagoditev velikosti slike zaslona (resize)*: slike morajo biti ob ogledu avtomatsko prilagojene velikosti zaslona, da se prepreči prevelika prikazna velikost in /ali
- *ročno prilagajanje velikosti slike (resize)*: omogočeno mora biti prilagajanje velikosti slike s kolesčkom miške ali s pomočjo drsnika za povečavo;
- *premikanje slike z ročico* (☞) : uporabniki morajo imeti možnost premikanja slike ali po sliki z uporabo funkcije "ročica" (angl. "hand tool");
- *obračanje slike*: pregledovalnik mora omogočati obračanje slike za 90, 180 in 270 stopinj;
- *prilagajanje kontrasta*: obstajati mora možnost prilagajanja kontrasta slike za boljšo vizualno izkušnjo;
- *prilagajanje svetlosti*: uporabnikom mora biti omogočeno prilagajanje svetlosti slike.

<b>2.5.6</b>	<b>Zagotovitev prikaza prostorskih podatkov: povezava z obstoječim pregledovalnikom prostorskih podatkov in pripadajočih metapodatkov</b> (zahtevi 2.5.6.1 in 2.5.6.2)	<b>Vsi</b>
--------------	--	------------

#### 2.5.6.1 Uporaba obstoječega pregledovalnika za prostorske podatke in pripadajoče metapodatke

Zagotovljena mora biti povezava s pregledovalnikom za prostorske podatke in pripadajoče metapodatke v okviru VAČ. Ponudnik mora zagotoviti to funkcionalnost z uporabo obstoječega prostorskega pregledovalnika SIAS, ki ga naročnik že uporablja.

Kratek opis obstoječega prostorskega pregledovalnika in pregledovalnika metapodatkov SIAS:

Prostorski pregledovalnik SIAS je spletna aplikacija, ki temelji na standardih OGC (Open Geospatial Consortium) in Inspire, kar zagotavlja interoperabilnost in skladnost z evropskimi direktivami za prostorske podatke. Javni dostop do aplikacije je na naslovu <https://prostor.sjas.gov.si/pregledovalnik/>

Pregledovalnik omogoča:

- nastavitve grafičnega prikaza prostorskih slojev,
- prikaz rezultatov poizvedb in urejanje vsebin iskanja,
- logično združevanje prostorskih slojev v skupine glede na vsebinsko sorodnost.

Nastavitve pregledovalnika se izvajajo prek konfiguracijskih datotek (kot sta GEOCONFIG.JSON in APP.PROPERTIES), upravljanje vsebine pa poteka prek spletnega urejevalnika SDI Admin.

*Pregledovalnik metapodatkov SJAS* je spletna aplikacija, ki uporabnikom omogoča dostop do informacij, potrebnih za pravilno uporabo prostorskih podatkov. Uporabnikom prostorskih podatkov ponuja informacije o vsebini, namenu, uporabnosti in kakovosti podatkov, informacije o lastnikih, vzdrževalcih in distributerjih prostorskih podatkov, informacije o načinu, postopku, ceni in pogojih pridobitve ter vse druge informacije, potrebne smotrno izbiro in uporabo prostorskih podatkov. Iskanje po metapodatkih prostorskih podatkov in vpogled v metapodatke se zagotovi preko iskalnika, ki temelji na odprtokodni rešitvi GeoNetwork.

Javni dostop do aplikacije je na naslovu:

<https://prostor.sjas.gov.si/geonetwork/srv/slv/catalog.search#/home>

#### 2.5.6.2 Podatki o nalogi (za rešitev Delovodnik v Pregledovalniku prostorskih podatkov)

Komunikacija med VAČ in zunanjo rešitvijo »Pregledovalnik prostorskih podatkov: rešitev Delovodnik« mora potekati preko **sodobnih in varnih API-jev**.

V primeru, da pride s strani uporabnikov zahteva za uporabo prostorskih podatkov, mora VAČ zagotoviti API vmesnik, ki bo omogočil izmenjavo podatkov med sistemoma – posredovanje in prejemanje podatkov o nalogi s strani »Pregledovalnika prostorskih podatkov«:

- Posredovanje **podatkov o nalogi** oz. zahtevi za dostop in uporabo prostorskih podatkov v rešitev Delovodnik:
  - identifikator naloge,
  - naziv naloge,
  - opis naloge / komentar k nalogi,
  - datum, do katerega mora biti naloga izvedena,
  - podatkovni paket prostorskih podatkov oz. povezavo do njega za prevzem.
- Prejem podatkov o opravljeni nalogi s strani »Pregledovalnika prostorskih podatkov: rešitev Delovodnik«:
  - identifikator naloge,
  - povezava do tematskega pregledovalnika,
  - povezava do metapodatkovnega opisa,
  - datum in čas opravljene naloge.

<b>2.5.7 Nadgradnja oz. prilagoditev že obstoječega pregledovalnika v VAČ za e-pošto</b> (zahteve 2.5.7.1 do 2.5.7.9)	<b>Vsi</b>
--	------------

2.5.7.1 *Nadgradnja nabora formatov e-pošte* Pregledovalnik mora podpirati formate e-pošte PST in

2.5.7.2 *Pregledovalnik mora omogočati enostavno razširitev ali nadgradnjo, da bi podprl še druge formate (najmanj EML, MSG, MBOX) brez večjih posegov v osnovni sistem.*

2.5.7.3 *Nadgradnja prikaza seznama metapodatkov*


PDF/A z različicami PDF/A-1, PDF/A-2.

Pregledovalnik e-pošte mora za mapo »Prejeto«/ »Poslano« ter druge mape omogočati prikaz seznama metapodatkov e-poštnih sporočil:

- pošiljatelj / prejemnik (ali prejemniki, če jih je več),
- zadeva
- datum in čas prejema / pošiljanja
- velikost
- prisotnost priloge.

2.5.7.4 *Nadgradnja imena polj v seznamu metapodatkov*

Metapodatki morajo biti prikazani v seznamu e-poštnih sporočil v poljih:

- Pošiljatelj v polju »Od«
- Prejemnik ali prejemniki v polju »Za«
- Zadeva v polju »Zadeva«
- Datum in čas pošiljanja / prejema v polju »Datum«
- Velikost v polju »Velikost«
- Prisotnost priloge v polju »«.

2.5.7.5 *Nadgradnja prikaza in upravljanja prilog*

Pregledovalnik mora pri prilogah omogočati:

- možnost ogleda s programi, ki so že na voljo v VAČ in
- prenosa prilog.

2.5.7.6 *Nadgradnja iskanja*

V pregledovalniku mora biti omogočiti iskanje po e-pošti po najmanj naslednjih poljih:

- po prejemniku / pošiljatelju,
- po zadevi,
- po vsebini sporočila,
- po datumu pošiljanja / prejema (obstajati mora možnost iskanja po obdobjih »pred«, »od« - »do«, »po«).

2.5.7.7 *Nadgradnja sortiranja*

Pregledovalnik e-pošte mora v seznamu e-poštnih sporočil omogočati sortiranje po vseh metapodatkih.

#### 2.5.7.8 Nadgradnja uporabniškega vmesnika

Prikazovalnik e-pošte mora imeti uporabniški vmesnik, ki prikaže:

- na levi navigacijsko vrstico z mapami (»Prejeto«, »Poslano«, itd.),
- na sredini seznam e-poštnih sporočil (tabelarični prikaz), ki ustreza izbrani mapi ali iskalni poizvedbi,
- spodaj podrobni pogled izbranega sporočila, ki prikazuje zaglavje, telo sporočila in priloge.

#### 2.5.7.9 Nadgradnja strukture prikaza

Struktura prikaza e-poštnih sporočil v pregledovalniku e-pošte mora vsebovati:

- zaglavje sporočila z naslednjimi metapodatki:
  - o pošiljatelj / prejemnik,
  - o datum in čas pošiljanja/prejema,
  - o zadeva,
  - o kopija / skrita kopija.
- telo sporočila, ki mora vsebovati prikaz glavnega besedilnega dela sporočila.
- Priloge; del za priloge sporočil mora vsebovati:
  - o seznam prilog,
  - o možnost prenosa in ogleda,
  - o prikaz podatkov o prilogah (velikost, tip datoteke).

Metapodatki morajo vsebovati:

- podatke o velikosti sporočila,
- informacije o kodiranju,
- podatke o digitalnem podpisu ali šifriranju, če je to prisotno.

<b>2.5.8 Zagotovitev prikaza podatkov, ki so bili v izvorni obliki v obliki podatkovnih baz (dbDIPview)</b>	<b>Vsi</b>
---	------------

#### 2.5.8.1 Uporaba obstoječega pregledovalnika za podatkovne baze

*Zagotovljena mora biti povezava s pregledovalnikom za podatkovne baze v okviru VAČ. Ponudnik mora zagotoviti to funkcionalnost z uporabo obstoječega pregledovalnika SIAS, ki ga naročnik že uporablja.*

#### Obstoječe stanje in zahteva za nadgradnjo:

Od ustvarjalcev arhivskega gradiva naročnik prevzema podatke, ki so bili v izvornem okolju v obliki podatkovnih baz, in sicer v formatu .csv in/ali formatu SIARD. Za pregledovanje teh podatkov s strani uporabnikov naročnik uporablja lastno rešitev dbDIPview /VAČDB), ki omogoča inštalacijo in dostop do vsebine. Koda pregledovalnika je prosto dostopna na naslovu <https://github.com/dbdipview/dbdipview/wiki>

1. **Scenarij (že deluje v obstoječi različici VAČ):** KU preko VAČ naroči ogled gradiva. V kolikor je znotraj VAČDB že vzpostavljena podatkovna zbirka, ki jo želi pregledovati KU, kot DIP<sub>p</sub> (permanentni DIP), NU posreduje povezavo za dostop KU do te podatkovne zbirke v pregledovalniku dbDIPview. Glede na

omejitve podatkovnih zbirk sta dve možnosti, ali je možen ogled samo fizično v čitalnici Arhiva ali pa je prosto dostopna preko spleta. Informacija o tem je shranjena k PE in jo NU vidi ob pripravi naročila.

2. **Scenarij (zahteva za nadgradnjo obstoječe različice VAČ):** KU preko VAČ naroči ogled gradiva, podatkovna zbirka kot DIP<sub>p</sub> še ni vzpostavljena. V tem primeru je postopek sledeč:
  - VAČ iz Fedore izvozi podatkovne pakete (kot prepis AIP s stisnjenimi datotekami .SIARD oz. CSV, ali kot iz AIP izvožena \*\_eddv.tar.gz), iz priponk v scopeArchiv PE pa izvozi paket s konfiguracijskimi podatki za uporabo gradiva (\*\_ddv.zip) in vzorčno predpripravljen datoteko naročila .XML (\*\_order.xml).
  - VAČ mora dopolniti .XML datoteko naročila z manjkajočimi podatki (npr. št. naročila, ime podmape s paketi in drugo).
  - VAČ z oddaljenim ukazom (SSH) na strežniku dbDIPview kreira podmapo, nato mora vanjo prepisati (SCP) vse zgoraj omenjene datoteke.
  - VAČ v omenjeni podmapi kreira datoteko install.sh, v kateri je vrstica z celotnim ukazom: <ukaz> - p <podmapa>/XXX\_order.xml
  - NU obvesti pristojnega administratorja strežnika dbDIPview. (načeloma bi bilo možno zagnati ukaz za inštalacijo na daljavo (ssh), vendar naj zaenkrat ostane pri ročnem zagonu).
  - Administrator dbDIPview zažene ukazno datoteko z ukazom za inštalacijo ter nato informacijo o naslovu pregledovalnika posreduje NU, ki posreduje dostop do naročenega gradiva KU. NU mora imeti možnost izbire, ali tako pripravljeno gradivo ostane (kot DIP<sub>p</sub>), ali pa se po uporabi s strani KU zbriše.

Opomba: Podrobne informacije za XML datoteko ter potrebna navodila bodo podrobneje opisana v PZI.

<b>2.5.9 Zagotovitev prikaza A/V podatkov z naročnikovim obstoječim pregledovalnikom A/V gradiva (zahtevi 2.5.9.1 do 2.5.9.3)</b>	<b>Vsi</b>
---	------------

#### 2.5.9.1 Uporaba obstoječega pregledovalnika za A/V gradivo

Zagotovljena mora biti povezava s pregledovalnikom za A/V gradivo v okviru VAČ. Ponudnik mora zagotoviti to funkcionalnost z uporabo obstoječega pregledovalnika SJAS, ki ga naročnik že uporablja (Cubemam).

#### Obstoječe stanje:

V PE posameznega filma (scopeArchive) je v razdelku interni podatki naveden podatek Ogledna kopija, kjer je v polju vpisan link **Cubemam**. Označen je z modro in je v bistvu hiperpovezava na pregledovalnik Cubemam

Interni podatki	
Akcesijska številka	
Popisna enota - Akcesija (Povezava)	2021/00094 Studio Virc (Novo mesto) (2021)
PE - Ustvarjalec/Partner (Povezava)	Studio Virc (Novo mesto)
Interne arhivske opombe	računalniški zapis na ARS, 8.004.374.528 bytes
Lokacija tehničnih enot	\\srv570-2\E\WorkflowOutput\Archive\cead7cb6-840d-11ec-9f95-0894ef680e49.tar
Ogledna kopija (interno)	<a href="#">cubemam</a>

Nato kliknemo na povezavo in v brskalniku se odpre željena PE.

#### 2.5.9.2 VAČ naj zažene link v novem zavihku in omogoči pregled gradiva.

Dodatna obrazložitev:

KU preko VAČ naroči ogled gradiva. NU posreduje zahtevo arhivistu v filmskem arhivu. Ta pripravi pravice in spisek dostopnega gradiva ter pridobi uporabniško ime in geslo v Cubemam, nato vse to posreduje NU, ki posreduje dostop do naročenega gradiva KU bodisi fizično v arhivski čitalnici, bodisi online, odvisno od statusa avtorskih pravic gradiva. Podrobnosti prikaz in komunikacije med VAČ in Cubemam bodo določene v PZI.

2.5.10 <b>Zagotovitev prikaza podatkov, ki so bili v izvirni obliki v dokumentnem sistemu (ISUD). (zahteve od 2.5.10.1 – 2.5.10.4)</b>	<b>Vsi</b>
--	------------

##### 2.5.10.1 Simulacija dokumentnega sistema

Pregledovalnik mora omogočati simulacijo dokumentnega sistema in prikaz "žive" evidence dokumentarnega gradiva na podlagi metapodatkov zadeve in dokumentov, kot je določeno v 54. in 52. členu Uredbe o upravnem poslovanju (UUP).

##### 2.5.10.2 Prikaz metapodatkov zadeve

Pregledovalnik mora omogočati prikaz naslednjih metapodatkov za vsako zadevo (UUP, 54. člen: evidenčni podatki zadeve):

- Številka zadeve
- Datum začetka zadeve
- Signirni znak
- Subjekt zadeve
- Kratka vsebina zadeve
- Ključne besede
- Zveza z drugimi zadevami, v kolikor obstaja
- Seznam dokumentov v zadevi

##### 2.5.10.3 Prikaz metapodatkov dokumenta

Pregledovalnik mora omogočati prikaz naslednjih metapodatkov za vsak dokument v zadevi, skladno z 52. členom Uredbe o upravnem poslovanju (evidenčni podatki dokumenta):

- Številka dokumenta
- Datum dokumenta
- Datum prejema/odpreme dokumenta
- Signirni znak
- Subjekt dokumenta
- Kratka vsebina dokumenta
- Oznaka ali gre za vhodni/izhodni/lastni dokument
- Morebitna stopnja tajnosti
- Število in kratek opis prilog.

2.5.10.4 Pregledovalnik mora zagotoviti jasno in uporabniku prijazno prikazovanje teh podatkov ter omogočiti enostavno navigacijo med zadevami in dokumenti znotraj VAČ.

<b>2.5.11 Zagotovitev pregledovalnika za: 3D modele (zahteve od 2.5.11.1 do 2.5.11.4)</b>	<b>Vsi</b>
---	------------

Zagotovljen mora biti pregledovalnik za 3D modele znotraj VAČ. Pregledovalnik mora omogočati naslednje ključne funkcionalnosti:

#### 2.5.11.1 Podpora za različne formate 3D modelov

Pregledovalnik mora podpirati standardne arhivske formate 3D modelov npr. STEP, X3D, OBJ. Dodatne formate (npr. STL, PLY) se lahko vključi po dogovoru in podrobneje opredeli v PZI.

#### 2.5.11.2 Interaktivno pregledovanje

Pregledovalnik mora omogočati interaktivno pregledovanje 3D modelov z naslednjimi funkcionalnostmi:

- Rotacija modela okoli vseh osi.
- Povečevanje in pomanjševanje.
- Premikanje modela po zaslonu (pan funkcionalnost).

#### 2.5.11.3 Deljenje in izvoz

- Pregledovalnik mora imeti možnost deljenja modela ali pogleda (npr. z ustvarjanjem povezav ali skupne rabe preko omrežja).
- Izvoz pogleda modela mora biti mogoč v obliki statične slike (npr. PNG, JPEG) ali drugega standardnega formata, ki omogoča arhiviranje ali nadaljnjo obdelavo.

-

#### 2.5.11.4 Podpora za metapodatke

Pregledovalnik mora omogočati prikaz in dostop do metapodatkov, ki so priloženi 3D modelom.

## 2.6 MODUL: STATISTIKA IN EVIDENCE

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

V modulu se vodijo naslednji podatki:

- Evidence naročil uporabe
- Evidenca potrjenih naročil
- Statistika reprodukcijskih prenosov
- Statistika naročil reprodukcije
- Statistika naročil s prilagojenim dostopom
- Statistika naročil z dovoljenjem Arhivske komisije
- Statistika naročil z dovoljenjem za uporabo
- Statistika prejetih e-obrazcev

- Statistika pohval in pritožb
- Statistika zahtevkov za pomoč uporabnikom.

Navedene statistike in evidence je možno izpisati za določeno ali poljubno časovno obdobje za vse arhive SJAS skupaj ali za posamezni arhiv.

#### **ZAHTEVE ZA NADGRADNJO**

<b>2.6.1</b>	<b>Možnost izvoza seznamov</b> (zahteve od 2.6.1.1 – 2.6.1.4)	<b>NU</b>
--------------	---	-----------

VAC mora imet možnost izvoza najmanj naslednjih seznamov:

- 2.6.1.1 seznam uporabnikov v excel in pdf (obrazec pdf izpisa pripravi naročnik)
- 2.6.1.2 seznam (aktivnih) naročil v excel in pdf
- 2.6.1.3 seznam zadetkov v excel in pdf
- 2.6.1.4 seznam prijav v VAC v excel in pdf

<b>2.6.2</b>	<b>Možnost pregleda in izvoza vseh naročil</b> VAC mora imeti možnost filtriranja, pregleda in izvoza (v excel in pdf) vseh naročil (ne glede na status, tudi stornirani) (opomba: obrazec pdf iztisa pripravi naročnik)	<b>NU</b>
<b>2.6.3</b>	<b>Informacija o spremembi statusa</b> Pri vsakem naročilu mora biti na koncu informacija o spremembi statusa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- datum spremembe statusa</li> <li>- oseba, ki je status spremenila</li> </ul>	<b>NU</b>

<b>2.6.4</b>	<b>Statistika registriranih uporabnikov</b> (zahteve od 2.6.4.1 do 2.6.4.3)	<b>NU</b>
--------------	---	-----------

Statistika registriranih uporabnikov mora vključevati najmanj:

- 2.6.4.1 število registriranih KU v določenem letu
- 2.6.4.2 število registriranih NU v določenem letu
- 2.6.4.3 število registriranih uporabnikov v obdobju

<b>2.6.5</b>	<b>Filtriranje in izvoz seznama registriranih uporabnikov</b> Možen mora biti izvoz filtriranega seznama uporabnikov v excel in pdf (obrazec pdf iztisa pripravi naročnik)	<b>NU</b>
--------------	---	-----------



## 2.7 VIRTUALNA RAZSTAVA

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

V obstoječem modulu Virtualna razstava so za ozadje posneti le prostori Arhiva RS: razstavni prostor na trati pred arhivom, avla v prvem nadstropju in avla v drugem nadstropju. Prostori niso več aktualni, ker se je naročnik v kratkem seli v nove poslovne prostore.

### ZAHTEVE ZA NADGRADNJO

V spodnji tabeli so zahteve za nadgradnjo modula »Virtualna razstava«, s katerimi se zagotovi bolj dinamično in fleksibilno upravljanje virtualnih razstav, kar bo izboljšalo uporabniško izkušnjo in omogočilo boljše predstavitev arhivskega gradiva:

<b>2.7.1 Podpora za več virtualnih razstav</b>  Omogočeno mora biti sočasno upravljanje in prikazovanje najmanj sedem (7) hkrati aktivnih virtualnih razstav, pri čemer je vsaj ena razstava namenjena vsakemu arhivu, ki je del sistema VAČ. Vsaka razstava ima svojo namensko področje z neodvisno konfiguracijo, vsebino in uporabniško izkušnjo.	<b>NU</b>
<b>2.7.2 Prilagodljivost uporabniškega vmesnika</b>  Razvit oz. implementiran mora biti uporabniški vmesnik, ki omogoča prilagoditev videza in funkcionalnosti za vsako razstavo posebej.  Vmesnik mora podpirati različne medijske oblike vključno s slikami, videoposnetki, zvočnimi posnetki, besedilom in interaktivnimi elementi. Vmesnik mora omogočati interaktivnost, kot so povečava na slike, predvajanje video in audio vsebin, ter navigacijo med različnimi segmenti razstave.	<b>NU</b>
<b>2.7.3 Upravljanje vsebin za razstave</b>  Omogočeno mora biti enostavno upravljanje vsebin za vsako razstavo posebej, vključno z nalaganjem, organizacijo in prilagajanjem predstavitve vsebine.  Vključen mora biti sistem za upravljanje vsebin (CMS - Content Management System), ki omogoča NU enostavno nalaganje, urejanje in organizacijo razstavnih vsebin. Sistem mora podpirati različne vrste vsebin (besedilo, slike, video, 3D modeli) in omogoča hitro prilagoditev obstoječih razstav.	<b>NU</b>
<b>2.7.4 Varnost in dostopnost</b>  Zagotovljena mora biti varnost in zanesljivost pri dostopu do razstav, s poudarkom na zaščiti intelektualne lastnine in občutljivih podatkov.  Implementirani morajo biti varnostni ukrepi (npr. šifriranje podatkov, nadzor dostopa na osnovi vlog), in omogočene nastavitve dostopnih pravic za vsako razstavo posebej.	<b>NU</b>
<b>2.7.5 Skalabilnost in nadgradljivost</b>  Sistem mora biti modularen in zasnovan tako, da omogoča enostavno dodajanje novih virtualnih razstav, če bi bilo to potrebno, hkrati pa mora biti mogočeno izvajati posodobitve in razširitve sistema brez motenj pri dostopu do obstoječih razstav.	<b>NU</b>
<b>2.7.6 Sledenje in poročanje o obiskanosti</b>  Vključena mora biti funkcionalnost za sledenje obiskanosti virtualnih razstav - vzpostavitev analitičnih orodij, ki omogočajo sledenje in poročanje o obiskanosti razstav, vključno s številom obiskovalcev in podrobnimi podatki o tem, kateri deli	<b>NU</b>

razstave so najbolj obiskani, in pridobivanje povratnih informacij od uporabnikov.	
--	--

## 2.8 DOSTOPNOST IN POVEZLJIVOST

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

VAC je preko vmesnika povezan z arhivskim informacijskim sistemom scopeArchiv.

### ZAHTEVE ZA NADGRADNJO

<b>2.8.1 Povezljivost z različnimi brskalniki</b> Brskalnikom (npr. Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge) mora biti omogočeno, da najdejo PE v VAC.	<b>Vsi</b>
<b>2.8.2 Povezljivost z drugimi rešitvami sistema e-ARH.si</b> VAC mora biti sposoben povezljivosti (poleg povezljivosti s scopeArchive) še z drugimi rešitvami sistema e-ARH.si, kot so infrastruktura za A/V, infrastruktura za upravljanje s prostorskimi podatki in pregledovalnik podatkovnih zbirk. VAC mora podpirati API-je in vtičnike, ki omogočajo po potrebi tudi povezovanje z zunanjimi aplikacijami in drugimi platformami.	<b>Vsi</b>
<b>2.8.3 Dostopnost</b> VAC mora biti dostopen in uporaben tudi na mobilnih napravah kot so pametni telefoni in tablice (velikost in usmerjenost zaslona).	<b>Vsi</b>
<b>2.8.4 Uporaba VAC na različnih operacijskih sistemih</b> VAC mora delovati nemoteno na različnih operacijskih sistemih, kot so Windows, macOS, Linux, Android in iOS.	<b>Vsi</b>
<b>2.8.5 Uporaba na različnih operacijskih sistemih</b> VAC mora tudi v nadgrajeni različici upoštevati trenutno veljavne standarde dostopnosti, kot so WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), da zagotovi dostopnost za uporabnike z različnimi posebnimi potrebami, vključno z ustrezno podporo za bralnike zaslona in druge podporne tehnologije (branje zaslona - screen readers, povečevalniki zaslona - screen magnifiers, pretvorba govora v besedilo - speech-to-text software).	<b>Vsi</b>
<b>2.8.6 Dostopnost v skladu z zakonodajo</b> Vse komponente uporabniškega vmesnika, ki so dostopne KU in vsa vsebina, ki je dostopna KU, morajo biti dostopne v skladu z zakonoma: Zakon o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij (ZDSMA) in Zakon o dostopnosti do proizvodov in storitev za invalide (ZDPSI).	<b>Vsi</b>

## 2.9 ADMINISTRATORSKI MODUL

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

Obstoječi administratorski modul omogoča upravljanje in nadzor nad različnimi funkcionalnostmi sistema, ki jih potrebujejo administratorji in NU za učinkovito delovanje in uporabo VAČ, kar vključuje npr.:

- upravljanje uporabnikov – registracija in prijava uporabnikov ter dodeljevanje različnih statusov uporabnikom, urejanje uporabniških profilov (VAČ - Uporabniška navodila)
- upravljanje gradiva: nastavitve za iskanje in prikaz gradiva (VAČ - Uporabniška navodila), dodeljevanje povezav do PE (VAČ - Tehnična navodila)
- upravljanje virtualne razstave - kreiranje in urejanje virtualnih razstav (VAČ - Uporabniška navodila)
- sledenje izvajanju (VAČ - Tehnična navodila)
- nastavitve sistema (VAČ - Tehnična navodila)
- splošne nastavitve, ključne za zagotavljanje varnega in zanesljivega delovanja sistema (VAČ - Tehnična navodila), (VAČ - Uporabniška navodila).
- objavljanje novic in komunikacija z uporabniki.

*Opomba: uporabniška navodila so v fazi javnega naročila dostopna ponudnikom na zahtevo.*

### ZAHTEVE ZA NADGRADNJO

<b>2.9.1 Optimizacija urejevalnika besedil (zahteve od 2.9.1.1 do 2.9.1.6)</b>	<b>NU</b>
--	-----------

V urejevalniku besedil je treba odpraviti določene pomanjkljivosti in izboljšati uporabniško izkušnjo.

*2.9.1.1 Ob uvozu iz word datoteke urejevalnik ne sme spremeniti oblikovanje.*

*2.9.1.2 Možna mora biti izbira druge pisave.*

*2.9.1.3 Poveča se izbira za povečavo teksta.*

*2.9.1.4 Vključena je funkcija »preslikovalnik oblik«.*

*2.9.1.5 Možen je vnos nadomestnega besedila pri slikah (opis slike za slepe in slabovidne).*

*2.9.1.6 Obstaja možnost »Ponastavi na privzeto« pri izbiri barve.*

<b>2.9.2 Obveščanje (avtomatsko)(zahteve od 2.9.2.1 do 2.9.2.5)</b>	<b>NU</b>
---	-----------

Sistem mora NU preko e-pošte obveščati o:

*2.9.2.1 novih uporabnikov na [citalnica.ars@gov.si](mailto:citalnica.ars@gov.si)*

*2.9.2.2 prejetih vprašanj na izbrani arhiv*

*2.9.2.3 prejetih pohvalah in pritožbah na izbrani arhiv (gl. zahtevo 2.9.2.4)*

*2.9.2.4 novih naročil na pristojni arhiv:*

- signatura PE se začne z oznako SI AS: [citalnica.ars@gov.si](mailto:citalnica.ars@gov.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_PAK: [citalnica@arhiv-koper.si](mailto:citalnica@arhiv-koper.si)

- signatura PE se začne z oznako SI\_PAM in končna lokacija PAM.M, PAM.15, PAM.18, PAM.27, PAM.28, PAM.29 in PAM.30: [knjiznica@pokarh-mb.si](mailto:knjiznica@pokarh-mb.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_PAM in končna lokacija PAM.MS: [info-ms@pokarh-mb.si](mailto:info-ms@pokarh-mb.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_PAM in končna lokacija PAM.R: [info-rvn@pokarh-mb.si](mailto:info-rvn@pokarh-mb.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_PANG: [citalnica@pa-ng.si](mailto:citalnica@pa-ng.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAC: [info@zac.si](mailto:info@zac.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL LJU: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL CER: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL DOM: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL GRO: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL KAM: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL KOČ: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL LIT: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL LJU: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL LOG: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL RIB: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL VRH: [citalnica@zal-lj.si](mailto:citalnica@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL JES: [zal.kra@zal-lj.si](mailto:zal.kra@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL RAD: [zal.kra@zal-lj.si](mailto:zal.kra@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL KRA: [zal.kra@zal-lj.si](mailto:zal.kra@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL TRŽ: [zal.kra@zal-lj.si](mailto:zal.kra@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL NME: [zal.nme@zal-lj.si](mailto:zal.nme@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL ČRN: [zal.nme@zal-lj.si](mailto:zal.nme@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL MET: [zal.nme@zal-lj.si](mailto:zal.nme@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL TRE: [zal.nme@zal-lj.si](mailto:zal.nme@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL ŠKL: [zal.skl@zal-lj.si](mailto:zal.skl@zal-lj.si)
- signatura PE se začne z oznako SI\_ZAL IDR: [zal.idr@zal-lj.si](mailto:zal.idr@zal-lj.si)
- signatura z oznako SI\_ZAP: [citalnica.ZAP@arhiv-ptuj.si](mailto:citalnica.ZAP@arhiv-ptuj.si)

Neglede na rešitev »samodejnega« razvrščanja naročil v čitalnice, pa je treba omogočiti še »ročno« preusmerjanje naročila vsaj znotraj posamezne arhivske ustanove.

#### 2.9.2.5 spremembi statusa naročila:

- status: oddano (na pristojni arhiv)
- status: sprejeto (se ne obvešča)
- status: spremenjeno (na uporabnika)
- status: spremembe potrjene (na pristojni arhiv)
- status: potrjeno (na uporabnika)
- status: v pripravi (se ne obvešča)
- status: pripravljeno (na uporabnika)
- status: zaključeno (avtomatsko)
- status: stornirano (se ne obvešča)

Vsebinsko obvestil (elektronske pošte) pripravi naročnik v okviru priprav PZI.

<b>2.9.3 Obveščanje (izbirno)</b> Obstajati mora možnost izklopa avtomatskega obveščanja pri določenih primerih: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ob vpisu novega KU s strani NU</li> <li>- ob zaključku priprave gradiva.</li> </ul>	<b>NU</b>
<b>2.9.4 Prikaz trenutne lokacije v meniju (navigacijska sled)</b> Na levem meniju naj bo označeno, kje se nahajamo oziroma podmeni naj bo malo zamaknjen ali osenčen.	<b>Vsi</b>

<b>2.9.5 Tabelarni prikaz seznama uporabnikov (zahtevi 2.9.5.1 in 2.9.5.2)</b>	<b>NU</b>
--	-----------

Elementi prikaza seznama uporabnikov (tabela) so sledeči:

*2.9.5.1 ni potrebe po izpisu celotnega ID SI-PASS, zadostuje le strjena informacija (kljukica), da ima uporabnik SI-PASS,*

*2.9.5.2 v matičnem listu mora obstajati povezava na uporabnikova naročila (vsa, ne glede na status), t.i. zgodovina naročil uporabnika*

<b>2.9.6 Možnost nastavitve privzetih vrednosti (npr. zahtevi 2.9.6.1 in 2.9.6.2)</b>	<b>Vsi</b>
---	------------

Obstajati mora možnost nastavitve privzetih vrednosti (tudi za KU):

*2.9.6.1 uporabnik naj ima nastavljeno privzeto 50 zadetkov na stran in VAČ si mora to zapomniti za naslednjič*

*2.9.6.2 uporabnik naj ima stalno vklopljen filter za iskanje po določenem arhivu (ta možnost naj bo hitro dosegljiva)*

<b>2.9.7 Obvestila v e-poštnih sporočilih</b> V rešitev se vključi nova besedila obvestil v e-poštnih sporočilih. (opomba: vsebino pripravi naročnik).	<b>NU</b>
<b>2.9.8 VAČ s funkcijami »task managerja«</b> Obstajati mora možnost delegiranja naročil (in drugih nalog) arhivistom in drugim sodelavcem, spremljanje statusa obdelave, obveščanje o statusih.	<b>NU</b>

<b>2.9.9 Nadgradnja upravljanja z uporabniškimi računi (zahteve 2.9.9.1 do 2.9.9.4)</b>	<b>NU</b>
---	-----------

Upravljanje z uporabniškimi računi se nadgradi z naslednjimi funkcionalnostmi:

- 2.9.9.1 omogočen naj bo vpogled v seznam uporabnikov, naročenih na novice in obveščanja
- 2.9.9.2 seznam naj bo razvrščen po kategorijah: Arhivalija meseca, Tehnična obvestila o delovanju VAČ in Uradne ure in delovni čas
- 2.9.9.3 omogočeno naj bo upravljanje s seznamom, ustvarjanje kampanj, kreiranje poštnih sporočil in razpošiljanje (primeri Mailchimp, Listmonk, GroupServer)
- 2.9.9.4 filtriranje uporabnikov po datumu registracije naj omogoča tudi vnos zgolj letnice – gl. tudi 2.6.4

<b>2.9.10 Filtriranje uporabnikov</b>  Ohraniti se mora filter potem ko KU pogleda podatke o določenem uporabniku in klikne možnost »Nazaj«.	<b>NU</b>
--	-----------

## 2.10 POMOČ UPORABNIKOM

### OPIS TRENUTNEGA STANJA

V obstoječi verziji VAČ je pomoč uporabnikom zagotovljena na naslednje načine:

#### 1. Pogosta vprašanja (FAQ)

Na spletni strani VAČ je na voljo sekcija s pogostimi vprašanji (FAQ), kjer so zbrani odgovori na najpogostejša vprašanja uporabnikov. Ta sekcija uporabnikom omogoča, da sami najdejo odgovore na osnovna vprašanja o uporabi čitalnice, dostopu do gradiva, iskanju informacij in drugih pogostih temah.

#### 2. Navodila za uporabo

Uporabnikom so na voljo podrobna navodila za uporabo sistema, ki jih vodijo skozi različne funkcionalnosti VAČ, od iskanja in ogledovanja gradiva do uporabe specifičnih orodij znotraj čitalnice.

#### 3. Podpora preko e-pošte ali telefona

V primeru, da uporabnik ne najde odgovora na svoje vprašanje v FAQ ali navodilih, je na voljo e-poštni naslov za neposredno pomoč. Uporabniki lahko pošljejo svoje vprašanje ali težavo in prejmejo odgovor od podpore. V nekaterih primerih je na voljo tudi telefonska podpora.

#### 4. Tehnična podpora

Za tehnične težave, kot so težave s prijavo, nalaganjem vsebin ali delovanjem sistema, je na voljo posebna tehnična podpora.

#### 5. Pomoč znotraj sistema

Integriran je tudi "help" gumb, ki uporabnika vodi do rubrike »Pogosta vprašanja in odgovori« in na obrazec »Zastavite vprašanje našim strokovnjakom«

### ZAHTEVE ZA NADGRADNJO

VAČ naj se nadgradi z izboljšano funkcionalnostjo za pomoč uporabnikom z novimi tehnološkimi rešitvami vključno z integracijo umetne inteligence (AI).

<b>2.10.1 Rubrika »Zastavite vprašanje našim strokovnjakom« (zahteve 2.10.1.1 do 2.10.1.3)</b>	<b>Vsi</b>
Rubrika »Zastavite vprašanje našim strokovnjakom« mora biti oblikovana z naslednjimi možnostmi:	

2.10.1.1 Izberite Arhiv: privzeto naj bo prazno

2.10.1.2 Izberite kategorijo: privzeto naj bo prazno

2.10.1.3 Obvestilo o prejetem vprašanju se pošlje na izbrani arhiv (glej zahtevo 2.9.2)

<b>2.10.2 Prijava napake pri delovanju VAČ</b>  Obstajati mora možnost prijave napake iz VAČ na način, da se s klikom na posebno polje (gumb) izdela ekranska slika ( <i>print screen</i> ) na strani VAČ na mestu, kjer se je pojavila napaka. Ob ekranski sliki mora obstajati še možnost vpisa dodatnega komentarja in pošiljanje slike z dodatnim komentarjem na naslov <a href="mailto:storitve.ars@gov.si">storitve.ars@gov.si</a> .  (opomba: obstajati mora zaščita pred večkratnim pošiljanjem istega sporočila (v kolikor pride do zamude pri obvestilu uporabnika, da je bila akcija za beležena) - pošlje naj se samo zadnjo sliko pred obvestilom).	<b>Vsi</b>
--	------------

<b>2.10.3 Vključitev video vodičev in interaktivnih vodičev (zahteve od 2.10.3.1 do 2.10.3.2)</b>	<b>Vsi</b>
---	------------

Sistem naj vključuje vodiče, ki uporabnikom omogočajo enostavno uporabo različnih funkcionalnosti VAČ (vsebinsko pripravi naročnik), in sicer:

#### 1.10.3.1 video vodiče

Video vodiči naj prikažejo ključne funkcionalnosti VAČ, kot so iskanje dokumentov, navigacija po sistemu in uporaba naprednih orodij.

#### 1.10.3.2 interaktivne vodiče

Interaktivni vodiči znotraj sistema, ki uporabnike vodijo skozi posamezne funkcionalnosti v realnem času.

<b>2.10.4 Z umetno inteligenco podprt virtualni asistent (Chatbot) (zahteve od 2.10.4.1 do 2.10.4.10)</b>	<b>Vsi</b>
---	------------

#### 2.10.4.1 Uporaba odprtokodnih orodij

Implementacija mora temeljiti na **odprtokodnih in brezplačno dostopnih NLP orodjih** in knjižnicah za obdelavo naravnega jezika, ki omogočajo lokalno uporabo in ne zahtevajo zunanjih API-jev. Orodja morajo omogočati enostavno integracijo v obstoječi sistem.

#### 2.10.4.2 Obseg funkcionalnosti Chatbot-a

Chatbot naj podpira omejene funkcionalnosti, kot so:

- Odgovori na pogosta vprašanja (FAQ), povezana z uporabo VAČ,
- Pomoč pri osnovni navigaciji po sistemu VAČ,
- Usmerjanje uporabnikov do dostopnih podatkov v VAČ in virtualnih razstav.

#### *2.10.4.3 Uporaba tehnologij za obdelavo naravnega jezika (NLP) in strojnega učenja*

Chatbot mora uporabljati odprtokodne tehnologije za obdelavo naravnega jezika (NLP) in strojno učenje, ki omogočajo razumevanje uporabniških vprašanj in nudenje ustreznih odgovorov. Uporabljena orodja morajo omogočati natančno prepoznavo konteksta in namenov uporabnikov ter podajanje relevantnih odgovorov.

#### *2.10.4.4 Integracija Chatbot v VAČ*

Chatbot mora biti popolnoma integriran v obstoječo VAČ, dostopen prek uporabniškega vmesnika, in mora omogočati nemoteno komunikacijo brez potrebe po dodatni programski opreми za KU.

#### *2.10.4.5 Podpora odgovorom na pogosta vprašanja*

Chatbot mora podpirati odgovore na pogosto zastavljena vprašanja ter omogočati navigacijo po sistemu VAČ, pomoč pri iskanju arhivskega gradiva in dostop do virtualnih razstav.

#### *2.10.4.6 Prilagajanje odgovorov*

Chatbot mora omogočati prilagajanje odgovorov na podlagi povratnih informacij uporabnikov ter omogočiti samodejno učenje iz interakcij za izboljšanje natančnosti in relevantnosti odgovorov skozi čas.

#### *2.10.4.7 Šifrirana komunikacija*

Chatbot mora zagotavljati šifrirano komunikacijo med uporabnikom in chatbot-om ter varno shranjevanje pogovorov v skladu z zakonodajo o varstvu osebnih podatkov (GDPR, ZVOP-2).

#### *2.10.4.8 Analitika*

Chatbot mora vključevati sistem za zbiranje analitičnih podatkov o interakcijah z uporabniki, ki zajema:

- Število uporabnikov, ki so komunicirali s chatbot-om.
- Vrste sporočil, ki jih uporabniki najpogosteje pošiljajo (npr. vprašanja, iskanje informacij, navigacija).
- Merjenje, kako pogosto uporabniki najdejo ustrezne informacije ali uspešno zaključijo nalogo s pomočjo chatbot-a.
- Možnost povratnih informacij uporabnikov glede uporabnosti chatbot-a (npr. ocenjevanje pogovorov, povratne informacije o zadovoljstvu).
- Merjenje stopnje uspešnih interakcij (npr. koliko poizvedb je bilo pravilno razumljenih in ustrezno odgovorjenih).

#### *2.10.4.9 Poročanje*

Chatbot mora omogočati izdelavo poročil o uspešnosti in uporabi, ki bodo služila za optimizacijo in prilagoditev funkcionalnosti chatbot-a. Poročila morajo biti na voljo administrativnemu osebju v obliki preglednih statistik in grafičnih prikazov.

#### *2.10.4.10 Testiranje funkcionalnosti chatbot-a*



Izbrani izvajalec mora zagotoviti obsežno testiranje funkcionalnosti chatbot-a pred uvedbo v produkcijo, vključno s simulacijo različnih scenarijev uporabe za preverjanje natančnosti in uporabnosti odgovorov.

<b>2.10.5 Z umetno inteligenco podprti iskalnik (zahtevi od 2.10.5.1 do 2.10.5.2)</b>	<b>Vsi</b>
---	------------

#### *2.10.5.1 Z umetno inteligenco podprta funkcionalnost pametnega iskanja*

Iskalnik mora temeljiti na odprtokodnih, brezplačno dostopnih tehnologijah, ki podpirajo obdelavo naravnega jezika (NLP) in kontekstualno razumevanje iskalnih poizvedb. Sistem mora omogočati prepoznavanje pomena poizvedb tudi v primeru netočnih ali nepopolnih vnosov.

#### *2.10.5.2 Prepoznavanje pomena poizvedb*

Iskalnik mora biti sposoben prepoznati pomen in kontekst poizvedb ter ponuditi relevantne rezultate, tudi če uporabniki vnesejo netočne ali nepopolne poizvedbe. V ta namen naj uporablja semantično iskanje in analizo poizvedb, ki omogoča boljše razumevanje uporabniških potreb.

## 2.11 SPLOŠNE ZAHTEVE

<b>2.11.1 Razvrščanje podatkov</b> <p>Pri vsakem tabelaričnem izpisu, neglede na vsebino ali modul v VAČ, mora biti omogočeno naraščajoče ali padajoče razvrščanje zadetkov po vseh stolpcih izpisa.</p>	Vsi
<b>2.11.2 Izdelava dokumentov na podlagi obrazcev</b> <p>V sistemu je predvidenih kar nekaj izdelav dokumentov na podlagi obrazcev. Vsi obrazci morajo imeti enoten vizualni izgled, vključno z logotipom VAČ, standardizirano pisavo in postavitvijo.</p>	
<b>2.11.3 Povezovanje z e--pošto, socialnimi mediji</b> <p>Sistem mora omogočati izmenjavo seznama zadetkov, posameznega zadetka ali podrobnega pogleda preko e-pošte ali določenih socialnih omrežij (Facebook, LinkedIn) z možnostjo razširitve na dodatna omrežja.</p>	
<b>2.11.4 Ohranjanje filtrov</b> <p>Sistem mora ohranjati filtre za iskanje in pregled podatkov, dokler uporabnik ne odkljuka potrditvenega polja ali ročno odstrani filtre.</p>	
<b>2.11.5 Zmogljivost sistema</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistem mora zagotavljati, da so vse funkcionalnosti optimizirane za delovanje z večjimi podatkovnimi nabori.</li><li>- Vsaka funkcionalnost, ki vključuje iskanje ali nalaganje podatkov, mora biti izvedena z minimalnim zakasnitvenim časom (&lt;2 sekundi pri normalni obremenitvi).</li></ul>	
<b>2.11.6 Razširljivost sistema</b> <p>Vsaka nova funkcionalnost, kot je pregledovalnik za dodatne formate dAG, mora biti integrirana z minimalnimi posegi v obstoječo strukturo sistema.</p>	
<b>2.11.7 Implementacija odprtokodnih in brezplačno dostopnih orodij</b> <p>V kolikor bodo v VAČ implementirane zunanje rešitve, morajo te temeljiti na odprtokodnih in brezplačno dostopnih orodjih. Vse implementirane rešitve morajo biti opremljene z ustrežno dokumentacijo in navodili za uporabo. Dokumentacija mora biti javno dostopna, redno posodabljana in mora vključevati navodila za namestitvev, konfiguracijo, uporabo ter odpravljanje morebitnih težav. Poleg tega morajo biti rešitve podprte s skupnostjo ali ponudnikom, ki zagotavlja dostop do tehnične podpore in redno vzdrževanje sistema.</p>	

## 2 Faza (2. del): Modularni razvoj nadgradenj in testiranje: TESTIRANJE V FAZI RAZVOJA (INTERNO TESTIRANJE)

### 2.12 TESTIRANJE

<b>2.12.1 Priprava na interno testiranje (zahtevi 2.12.1.1 in 2.12.1.2)</b>	
<b>2.12.1.1 Priprava testnih scenarijev</b> <p>Razvojna ekipa izvajalca pripravi testne scenarije, ki zajemajo vse funkcionalnosti vsakega modula. Ti scenariji vključujejo vse možne uporabe funkcionalnosti, različne uporabniške poti, obdelavo napak</p>	<b>Razvojna ekipa izvajalca, tehničnimi skrbniki naročnika, čitalničarji/arhivisti</b>

in preverjanje mejnih vrednosti.	
<b>2.12.1.2 Priprava testnega okolja</b> Nastavitev strežnikov, baz podatkov, dostopov in uporabniških računov, ki so potrebni za testiranje itd. na podlagi navodil izvajalca.	<b>Tehnični skrbniki naročnika</b>

<b>2.12.2 Izvajanje internega testiranja (zahteve 2.12.2.1 do 2.12.2.3)</b>	
---	--

<b>2.12.2.1 Funkcionalno testiranje posameznih modulov</b> Funkcionalno testiranje vsakega modula posebej z namenom preverjanja, ali modul deluje v skladu z zahtevanimi specifikacijami in ali so vse funkcionalnosti pravilno implementirane.	<b>Razvojna ekipa izvajalca</b>
<b>2.12.2.2 Preizkus robnih primerov in izjemnih situacij</b> Izvesti je treba preizkus vseh možnih izjemnih situacij, ki bi lahko povzročile napake ali nenavadno obnašanje modula, vključno z neveljavnimi vnosi, prekinitvami omrežja in drugimi podobnimi situacijami.	<b>Razvojna ekipa izvajalca</b>
<b>2.12.2.3 Validacija skladnosti z varnostnimi zahtevami</b> Preveriti je treba, ali so v modulu upoštevani vsi varnostni ukrepi npr. ustrezno šifriranje, pravilno upravljanje z uporabniškimi pravicami in zagotavljanje skladnosti z zakonodajo.	<b>Tehnični skrbniki naročnika, varnostni strokovnjaki izvajalca in naročnika</b>

<b>2.12.3 Pregled in potrjevanje rezultatov testiranja (zahtevi 2.12.3.1 in 2.12.3.2)</b>	
---	--

<b>2.12.3.1 Pregled rezultatov testiranja</b> Po končanem testiranju razvojna ekipa izvajalca predstavi rezultate testiranja tehničnim skrbnikom naročnika in čitalničarjem / arhivistom. Pregledajo se morebitne pomanjkljivosti in nepravilnosti.	<b>Razvojna ekipa izvajalca, tehnični skrbniki naročnika, arhivisti.</b>
<b>2.12.3.2 Popravljanje napak in ponovno testiranje</b> Vse ugotovljene napake je treba popraviti, nato modul ponovno testirati, da se zagotovi odprava napak in da modul deluje pravilno.	<b>Razvojna ekipa izvajalca</b>

<b>2.12.4 Zaključek faze razvoja (zahtevi 2.12.4.1 in 2.12.4.2)</b>	
---	--

<b>2.12.4.1 Zaključno preverjanje</b> Po uspešnem testiranju in potrditvi, da modul deluje pravilno, razvojna ekipa izvajalca zaključi razvoj modula. Projektni vodja naročnika potrdi, da je modul pripravljen za integracijo v naslednji fazi.	<b>Projektni vodji naročnika in izvajalca, razvojna ekipa izvajalca, tehnični skrbniki naročnika</b>
<b>2.12.4.2 Dokumentacija rezultatov</b> Priprava dokumentacije, ki vključuje rezultate testiranja, opis opravljenih	<b>Razvojna ekipa izvajalca</b>

popravkov in potrditve, da so vsi zahtevani kriteriji doseženi	
--	--

### 3 FAZA: INTEGRACIJA IN TESTIRANJE

#### 3.1 INTEGRACIJA IN TESTIRANJE

<b>3.1.1 Integracija vseh nadgrajenih modulov v celovit sistem VAČ</b>	Razvojna ekipa izvajalca, tehnični skrbniki naročnika
<b>3.1.2 Sistemsko testiranje integriranega sistema VAČ (funkcionalno, varnostno)</b> (zahtevi 3.1.2.1 in 3.1.2.2)	

<b>3.1.2.1 Funkcionalno testiranje integriranega sistema</b> Preizkušanje celotnega sistema, da se zagotovi, da vse funkcionalnosti delujejo skupaj brez težav.	Razvojna ekipa izvajalca, tehnični skrbniki naročnika, čitalničarji/arhivisti.
<b>3.1.2.2 Varnostno testiranje</b> Izvedba varnostnih preverjanj, da se zagotovi zaščita podatkov in skladnost z varnostnimi standardi	varnostni strokovnjaki, tehnični skrbniki naročnika

<b>3.1.3 Priprava dokumentacije (verzija po končanem sistemskem testiranju integriranega sistema VAČ)</b>	Razvojna ekipa izvajalca
<b>3.1.4 Predstavitev integriranega sistema VAČ</b>	Projektni vodja izvajalca, razvojna ekipa izvajalca
<b>3.1.5 Uporabniško testiranje integriranega sistema VAČ</b> Preizkus uporabniške izkušnje s strani KU, zbiranje povratnih informacij in popravki.	KU, čitalničarji/arhivisti

## 4 FAZA: IMPLEMENTACIJA IN IZOBRAŽEVANJE

### 4.1 IMPLEMENTACIJA IN IZOBRAŽEVANJE

<b>4.1.1 Implementacija sistema v produkcijsko okolje</b> Priprava in zagon nadgrajene VAČ v rednem okolju za delo (produkcijsko okolje).	Razvojna ekipa izvajalca, tehnični skrbniki naročnika
<b>4.1.2 Izobraževanje in usposabljanje uporabnikov</b> Za KU in NU ter tehnične skrbnike naročnika se izvedejo izobraževanja in usposabljanja za delo z nadgrajeno VAČ.	Razvojna ekipa izvajalca, čitalničarji/arhivisti
<b>4.1.3 Priprava dokumentacije</b> Priprava uporabniškega priročnika in tehničnih navodil za novo različico VAČ.	Razvojna ekipa izvajalca

## 5 FAZA: ZAKLJUČNA FAZA – PREVERJANJE

### 5.1 ZAKLJUČNA FAZA – PREVERJANJE

<b>5.1.1 Končno preverjanje in odpravljanje napak</b> Preverjanje sistema po implementaciji in odpravljanje morebitnih preostalih težav.	Razvojna ekipa, tehnični skrbniki, čitalničarji/arhivisti
<b>5.1.2 Priprava končnega poročila</b> Priprava končnega poročila o izvedbi projekta in doseženih ciljih.	Projektni vodja, tehnični skrbniki naročnika
<b>5.1.3 Predaja projekta naročniku</b> Formalna predaja projekta naročniku, vključno s podpisom zapisnika o uspešni izvedbi.	Projektni vodji izvajalca in naročnika, razvojna ekipa.