

Kadastra informācijas sistēmas modernizācija un datu pakalpojumu attīstība

Detalizētais projekta apraksts

Valsts zemes dienests

Versija 2.3

07.2021.

Satura rādītājs

Satura rādītājs.....	2
1. Projekta apraksts (kopsavilkums).....	3
2. Terminu un saīsinājumi	7
3. Problēmas apraksts	10
3.1. Projekta konteksts.....	10
3.2. Esošā situācija	10
4. Projekta mērķi un sasniedzamie rezultāti	21
4.1. Projekta mērķi	21
4.2. Projekta rezultāta rādītāji.....	23
4.3. Rezultāta rādītāju sasniegšanas pasākumi	23
4.4. Projekta rezultāta vīzija	24
5. Risinājuma apraksts.....	26
5.1. Procesi, pakalpojumi un to normatīvais regulējums.....	27
5.1.1. Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide	27
5.1.2. Būvju kadastrālā uzmērīšanas procesa pilnveide	34
5.1.3. Datu apmaiņas procesu pilnveide.....	35
5.1.4. Kadastrālās vērtēšanas procesu pilnveide	36
5.2. Normatīvo aktu izmaiņas.....	36
5.3. E-pakalpojumi	37
5.4. Dati	38
5.4.1. Datu apmaiņa ar pašvaldībām	38
5.4.2. Atvērtās datu kopas	38
5.5. Programmatūra	40
5.5.1. Risinājuma konteksts.....	40
5.5.2. Risinājuma konceptuālā uzbūve	41
5.5.3. Būtiskie arhitektūras elementi (BAE)	44
5.6. Infrastruktūra	44
5.7. Mijiedarbība ar pašvaldībām un sadarbība ar Eiropas Savienības dalībvalstīm un Eiropas Komisijas institūcijām.....	44
6. Projekta ieguldījums SAM rezultātu rādītājos un projekta sociālekonomiskā indikatīvā lietderība 45	
6.1. Ieguldījums SAM rezultāta rādītāju sasniegšanā.....	45
6.2. Sociālekonomiskais indikatīvais lietderīgums.....	46
7. Projekta darbības, laika plāns un izmaksas	54
7.1. Projekta darbības un to rezultāti	54
7.2. Projekta darbību īstenošanas laika grafiks.....	57
7.3. Projekta izmaksu sadalījums	58
7.3.1. Uzturēšanas izdevumi	58
8. Projekta organizācija un pārvaldība	60
9. Projekta ierosināšana un kontaktpersonas	62

1. Projekta apraksts (kopsavilkums)

Valsts zemes dienesta (turpmāk – VZD) projektu plānots īstenot Eiropas Reģionālās attīstības fonda (turpmāk – ERAF) programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību" 2.2.1.1. pasākuma "Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība" ietvaros.

Projekta virsmērķis ir veicināt darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību" sasniegšanu, īstenojot projekta mērķus attiecībā uz Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmu (turpmāk – NĪVKIS) pielāgošanu jauniem procesiem, datu apmaiņu ar citām valsts informācijas sistēmām (turpmāk – VIS) un datu pakalpojumu attīstību, – nodrošināt kadastra datu pieejamību sabiedrībai un citām VIS ērtā, kvalitatīvā un mūsdienīgu prasībām un standartiem atbilstošā veidā, kā arī nodrošināt klientiem efektīvus, starp VIS integrētus biznesa procesus un e-pakalpojumus datu reģistrācijai, aktualizācijai un izmantošanai. Lai šo mērķi sasniegtu, ir nepieciešams modernizēt NĪVKIS un attīstīt datu pakalpojumus (ar 5. nodaļā aprakstītajiem risinājumiem risinot 3. nodaļā aprakstītās problēmas).

Projektu paredzēts īstenot 27 mēnešu laikā, bet ne vēlāk kā līdz 2023.gada 31.decembrim.

Projekta mērķi

M1: Pilnveidot valsts teritorijā esošo nekustamo īpašumu, to objektu, zemes vienību daļu un to īpašnieku, tiesisko valdītāju, lietotāju uzskaites un pārraudzības procesus, lai nodrošinātu īpašuma vienotas reģistrācijas procedūru starp NĪVKIS un VVDZ

Sagaidāmais rezultāts ir uzlabota publiskā sektora darbības efektivitāte un sabiedrības administratīvā sloga samazināšana.

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- nodrošināt nekustamā īpašuma vienotas reģistrācijas procedūru ieviešanu, kā arī uzlabot NĪVKIS un VVDZ integrāciju;
- nodrošināt NĪVKIS datu struktūras un funkcionalitātes pielāgošanu NĪVKIS un VVDZ integrācijai – atbilstoši standartiem optimizēt un modernizēt biznesa datu struktūru un papildināt NĪVKIS funkcionalitāti.

M2: Paaugstināt datu kvalitāti, ticamību un aktualitāti NĪVKIS, paredzot kadastra datu izmaiņu monitoringu

Sagaidāmais rezultāts ir uzlabota publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbība, caurskatāmība un uzlabota NĪVKIS datu kvalitāte. Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams atbilstoši MK uzdevumam nodrošināt kadastra datu izmaiņu monitoringu, tajā skaitā BIS un citu kadastra lietotāju un kadastra subjektu vajadzībām.

M3: Pilnveidot NĪVKIS datu apmaiņas procesus ar citām VIS (tajā skaitā pašvaldībām), optimizējot VZD biznesa procesus

Sagaidāmais rezultāts ir efektīvizēt VZD biznesa procesus, lai izvairītos no dubultas datu ievades, kļūdām un neaktuālas informācijas un nodrošinātu pilnvērtīgus pakalpojumus iedzīvotājiem, tādējādi mazinot administratīvo slogu (piemēram, samazinot nepieciešamo laiku konkrētu pakalpojumu pieprasīšanai un saņemšanai).

NĪVKIS tiks izmantoti valsts koplietošanas IKT risinājumi un radīti jauni, pilnveidoti esošie datu apmaiņas risinājumi ar citām VIS, lai uzlabotu to savstarpējo integrāciju, tādējādi nodrošinot

efektīvākus biznesa procesus VZD, mazinot birokrātisko slogu publiskajā sektorā (piemēram, efektīvāki ("vienas pieturas aģentūras" principa) klientu apkalpošanas biznesa procesi un e-pakalpojumi, uzlabojot NĪVKIS un VVDZ integrāciju). Tiks veicināta sabiedrības un citu VIS iesaiste NĪVKIS datu aktualitātes nodrošināšanā, lai uzlabotu VIS datu kvalitāti un procesu caurskatāmību, publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību (piemēram, kadastra datu monitorings).

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- nodrošināt datu nodošanu uz Vienoto pašvaldību IS integrācijas risinājumu;
- pilnveidot BIS un NĪVKIS datu apmaiņas un apstrādes procesu;
- pilnveidot datu apmaiņu ar Meliorācijas kadastra IS;
- pilnveidot un automatizēt adresu datu aktualizāciju NĪVKIS no VARIS;
- automatizēt un pilnveidot ATIS un NĪVKIS datu apmaiņas procesu NĪVKIS apgrūtinājumu datu aktualizēšanai.

M4: Pilnveidot kadastrālās vērtēšanas procesus, nodrošinot kadastrālās vērtības modeļu pilnveidošanu,

Sagaidāmais rezultāts ir sabiedrībai un citām VIS nodrošināt standartiem un normatīvo aktu izmaiņām atbilstošus un aktuālus kadastra datus.

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams nodrošināt jaunu kadastrālās vērtības modeļu elastīgu izveidi kopā ar vairāku līmeņu vērtību uzturēšanu.

M5: Nodrošināt aktuālu un ticamu NĪVKIS datu pieejamību sabiedrībai

Sagaidāmais rezultāts ir nodrošināt lietotājiem draudzīgus publiskos pakalpojumus, uzlabot publiskās pārvaldes iestāžu sadarbību nacionālā un ES mērogā, kā arī nodrošināt publiskās pārvaldes rīcībā esošo datu izmantošanu ārpus publiskā sektora.

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- nodrošināt jaunus un pilnveidot esošus e-pakalpojumus un tīmekļa pakalpes - izveidot jaunus e-pakalpojumus portālā kadastrs.lv un nodrošināt jaunas datu publicēšanas tīmekļa pakalpes ĢDS un VISS katalogos;
- nodrošināt klientiem iespēju iegūt pilnīgu, ticamu, drošu un nepārprotamu informāciju par nekustamo īpašumu vienuviet (gan dati no NĪVKIS un VVDZ, gan arī dati, kas iegūti datu apmaiņā ar BIS, TAPIS, ATIS), piemēram, pēc vienas pieturas aģentūras principa, tādējādi nodrošinot efektīvākus biznesa procesus sabiedrībai, mazinot birokrātisko slogu publiskajā sektorā;
- nodrošināt būvju datu un pilnveidot zemes vienību datu pieejamību atbilstoši INSPIRE direktīvai, detalizētā datu kopa tiks noteikta Projekta realizācijas gaitā.

Darbības projekta mērķu sasniegšanai:

Lai sasniegtu projekta ietvaros noteiktos rezultātu un iznākuma rādītājus, VZD īstenos noteiktu darbību kopumu: projekta mērķiem atbilstoša risinājuma plānošanu un prasību sagatavošanu, izstrādi, risinājuma kvalitātes uzraudzību, NĪVKIS lietotāju un administratoru apmācības un risinājuma ieviešanu.

Projekta īstenošanas pieeja:

1) atbilstoši detalizētā projekta apraksta 8. nodaļā "Projekta organizācija un pārvaldība" minētajam tiks izveidota projekta vadības grupa, kas nodrošinās projekta mērķu un rezultātu sasniegšanu, vadīs projekta darbību īstenošanu, sekojot projekta tvērumam un termiņiem un plānojot finanšu plūsmu,

koordinēs sadarbības partneru iesaisti, organizēs publiskos iepirkumus un pārvaldīs projekta riskus un problēmas;

2) tiks veikta padziļināta situācijas un VZD procesu analīze un sagatavota NĪVKIS risinājuma izstrādes tehniskā specifikācija un cita ar to saistītā dokumentācija;

3) tiks veikta NĪVKIS risinājuma izstrāde, tai skaitā sistēmanalīze, projektēšana, risinājuma īstenošana, datu migrācija. Izstrādes laikā izstrādātajam pirms risinājuma piegādes jāveic arī funkcionalitātes, lietojamības, drošības un veiktspējas testēšana;

4) tiks nodrošināta NĪVKIS risinājuma izstrādes kvalitātes uzraudzība, lai nodrošinātu nodevumu kvalitāti un atbilstību VZD noteiktajām prasībām;

5) tiks veikts neatkarīgs izstrādātā NĪVKIS risinājuma drošības un veiktspējas audits;

6) tiks apmācīti NĪVKIS lietotāji un administratori;

7) atbilstoši normatīvajiem aktiem par Eiropas Savienības fondu publicitāti, saziņu un vizuālās identitātes prasību nodrošināšanu tiks rīkoti publicitātes pasākumi par projekta īstenošanas gaitu, kā arī projekta "Publiskās pārvaldes informācijas un komunikācijas tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēma - 2. kārtā" ietvaros tiks īstenoti sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumi par projektā izveidotajiem publiskajiem e-pakalpojumiem;

8) tiks veiktas normatīvo aktu izmaiņas, lai pielāgotu normatīvos aktus pilnveidotajiem biznesa procesiem.

Projekta rezultāta rādītāji:

Tabula Nr. 1 Projekta rezultāta rādītāji

Nr.p.k.	Rezultāta rādītājs	Mērvienība	Sākotnējā vērtība	Sasniedzamā vērtība 2 gadus pēc projekta beigām	Sasniedzamā vērtība 3 gadus pēc projekta beigām
1.	NĪVKIS automātiski pievienotu VVDZ paziņojumu par nekustamā īpašuma datu izmaiņām īpatsvars (gadā)	%	57	75	90
2.	Reģistrētas transakcijas gadā NĪVKIS datu izmaiņām, kuras inicializētas no BIS	skaits	6 000	15 000	15 000
3.	NĪVKIS automātiski reģistrētas adrešu datu izmaiņas no VARIS (ņemot vērā, ka tiks sakārtoti adrešu dati, nepieciešamība aktualizēt adreses nākotnē mazināsies)	skaits	23 000	20 000	20 000

Projekta iznākuma rādītāji:

Tabula Nr. 2 Projekta iznākuma rādītāji

Nr.	Iznākuma rādītājs	Mērvienība	Sasniedzamā vērtība projekta beigās
1.	Pilnveidoti darbības procesi	skaits	14
2.	Pilnveidots NĪVKIS risinājums (tajā skaitā datu struktūra, pilnveidots objektu reģistrācijas process, veiktas izmaiņas lietojumprogrammatūras moduļos)	skaits	1
3.	Pilnveidota NĪVKIS datu apmaiņa ar citām VIS	skaits	4
4.	Izveidoti jauni e-pakalpojumi	skaits	1

Nr.	Iznākuma rādītājs	Mērvienība	Sasniedzamā vērtība projekta beigās
5.	Atvērto datu portālā pieejamās datu kopas	skaits	10

Saistība ar iepriekšējā plānošanas perioda projektiem, projekta lietderība un ieguldījums specifiskā atbalsta mērķa rezultāta rādītājos

1. Projekts tiešā un formālā veidā nav saistīts ar iepriekšējā plānošanas perioda projektiem.
2. Projektā netiek risinātas VZD iekšējās vajadzības, bet gan sabiedrības un citu VIS prasības attiecībā uz efektīviem biznesa procesiem valsts pārvaldē un VIS uzkrāto datu pieejamību. Projekta aktualitāti nosaka tajā noteiktie mērķi.
3. Projekta mērķi noteikti, ievērojot ERAF programmas specifiskā atbalsta mērķa un tā pasākuma saturu, tādējādi nodrošinot projekta būtisku ieguldījumu kopējā programmas mērķu sasniegšanā. Projekta mērķi ir tiešā veidā saistīti ar valsts publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu, efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību, NĪVKIS iesaisti publiskās pārvaldes informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (turpmāk – IKT) platformu risinājumos, kā arī publiskās pārvaldes procesu optimizēšanu un attīstību. NĪVKIS kā VIS ir neaizvietoājama un nozīmīga loma kopējā valsts publiskās pārvaldes IKT platformā, tādēļ projekta problēmu risināšana ir būtiska specifiskā atbalsta mērķu sasniegšanai.
4. Projekta rezultāta un iznākuma rādītāju sasniegšana sniedz ieguldījumu specifiskā atbalsta mērķu kopējā rezultāta un iznākuma rādītāju sasniegšanā.
5. Atsevišķos procesos datu apmaiņa starp VIS nav pilnīga un to ir nepieciešams uzlabot, lai automatizētu un optimizētu valsts pārvaldes biznesa procesus un mazinātu administratīvo slogu sabiedrībai, kas tai rodas, vērsoties VZD.
6. NĪVKIS modernizācija un ilgtspēja nākotnē. NĪVKIS datu struktūra un tehnoloģiskie risinājumi vairs neatbilst mūsdienu prasībām un vairs nav optimāli un efektīvi. Bez tūlītējas NĪVKIS attīstīšanas tā pilnā apjomā vairs nespēs nodrošināt sabiedrības un saistīto VIS prasības pēc kadastra datiem, kā arī netiks nodrošinātas normatīvajos aktos ietvertās prasības. Ņemot vērā NĪVKIS kā VIS būtisko nozīmi kopējā publiskajā valsts pārvaldē, ir svarīgi, lai šī sistēma spētu iekļauties un attīstīties līdz ar citām valstī izstrādātajām IKT infrastruktūras un risinājumu koncepcijām.
7. Ar projektā plānotajām darbībām būs iespējams visefektīvāk sasniegt projekta mērķus un atrisināt problēmas, jo risinājums ir plānots un orientēts tieši specifisko problēmsituāciju risināšanai, ņemot vērā arī kopējos IKT infrastruktūras attīstības projektus un inovācijas valstī šajā laika periodā. Tas ļaus NĪVKIS iekļauties kopējā VIS attīstības ciklā un starp iestādēm vienotajos biznesa procesos un publiskās pārvaldes attīstības koncepcijās.

2. Terminu un saīsinājumi

Tabula Nr. 3 Dokumentā lietotie saīsinājumi

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
ATIS	Apgrūtināto teritoriju informācijas sistēma
BAE	Būvniecības arhitektūras elementi
BI	Biznesa analītika (Business Intelligence)
BIS	Būvniecības informācijas sistēma
BKU	Būvju kadastrālā uzmērīšana
CFLA	Centrālā finanšu un līgumu aģentūra
Darbības programma	Latvijas izstrādātā Kohēzijas politikas fondu 2014.-2020.gada plānošanas perioda darbības programma „Izaugsme un nodarbinātība”
DDK	Digitālo dokumentu krātuve
DIP	Datu izplatīšanas platforma
ERAF	Eiropas Reģionālās attīstības fonds
EK	Eiropas komisija
EM	Ekonomikas ministrija
GPS	Globālā pozicionēšanas sistēma
ĢDS	Ģeotelpisko datu savietotājs
IKT	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas
IS	Informācijas sistēma
IT	Informācijas tehnoloģijas
LAD	Lauku atbalsta dienests
LADM	Zemes administrēšanas datu modelis
LDK	Lielapjoma datu krātuves
MK	Latvijas Republikas Ministru kabinets
NAP	Nacionālais attīstības plāns
NINO	Nekustamo īpašumu nodokļu administrēšanas sistēma
NĪTDB	Nekustamā īpašuma tirgus datu bāze
NĪVKIS	Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēma
PAIS	Pakalpojumu apstrādes informācijas sistēma
Projekts	Kadastra informācijas sistēmas modernizācija un datu pakalpojumu attīstība
Portāls, kadastrs.lv	VZD datu publicēšanas un e-pakalpojumu portāls kadastrs.lv
SAM	ERAF programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 2.2.1.specifiskais atbalsta mērķis „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību”

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
SAM 2.2.1.	Specifiskais atbalsta mērķis Nr.2.2.1. „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību”
TAPIS	Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēma
TM	Tieslietu ministrija
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VARIS	Valsts adrešu reģistra informācijas sistēma
VDAR	Vispārējā datu aizsardzības regula
VIS	Valsts informācijas sistēma
VISS	Valsts informācijas sistēmu savietotājs
VRAA	Valsts reģionālās attīstības aģentūra
VVDZ	Valsts vienotā datorizētā zemesgrāmata
VZD	Valsts zemes dienests

Tabula Nr. 4 Dokumentā izmantotie termini

Termins	Skaidrojums
Atkalizmantošana	Iestādes rīcībā esošas un iestādes radītas vispārpieejamas informācijas izmantošana komerciālam vai nekomerciālam mērķim, kas nav šīs informācijas radīšanas sākotnējais mērķis, ja to dara privātpersona, kura iestādes rīcībā esošo informāciju izmanto, neveicot valsts pārvaldes uzdevumus.
Atvērtie dati	Brīvi pieejama bezmaksas informācija bez atkalizmantošanas ierobežojumiem, kuru var rediģēt un automatizēti apstrādāt ar brīvi pieejamām lietojumprogrammām.
Biznesa funkcijas	Funkcijas, kas saistītas ar datu loģisko apstrādi, bet nav saistītas ar lietotāja saskarnes nodrošināšanu vai datu bāzes datu integritātes nodrošināšanu. Parasti tās var veikt lietojumprogrammā klienta darba stacijā vai arī serverī.
Būve	Ķermeniska lieta, kas tapusi cilvēka darbības rezultātā un ir saistīta ar pamatni (zemi vai gultni).
Datortīkla demilitarizētā zona	Komplekss risinājums, kurš iekļauj speciālu datortīkla administrēšanas lietojumprogrammu pielietošanu, notikumu statistikas savākšanas un uzbrukumu brīdinājumu sistēmas izveidi, lietotāju autentifikācijas jeb pieejas tiesību kontroles mehānisma risinājumus, lai nodrošinātu aizsardzību pret uzbrukumiem datortīklam ne tikai no ārējā, bet arī no iekšējā tīkla.
Denormalizēta datu struktūra	Datu struktūra, kurā dati no tehniskām tabulām relāciju datu bāzē tiek transformēti datu noliktavu tehnoloģijām un datu analīzei piemērotā struktūrā (analīzei efektīvā un biznesa lietotājam saprotamā griezumā, izmantojot faktu un to raksturojošo dimensiju tabulu principu)
Kadastra apzīmējums	Kadastra objektam piešķirta viennozīmīga, neatkārtojama un nemainīga ciparu kombinācija (identifikators)
Kadastra dati	Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā ierakstītās ziņas
Kadastra informācija	Kadastra dati un Valsts zemes dienesta arhīva dokumentu ziņas, ko izmanto Kadastrs
Kadastra karte	Vizuāls attēls, kurā atbilstoši Kadastra kartes standartam attēlo šādus Kadastra kartes objektus: kadastrālās teritorijas, kadastra grupas, zemes vienības, būves, ceļa servitūtus, zemes vienības daļas

Termins	Skaidrojums
Kadastra numurs	Nekustamajam īpašumam piešķirta viennozīmīga, neatkārtojama un nemainīga ciparu kombinācija (identifikators)
Kadastra objekts	Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā reģistrēta zemes vienība, , būve, ēkas daļa, telpu grupa, zemes vienības daļāun inženierbūves daļa
Kadastra subjekts	Kadastra objekta īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai lietotājs
Kadastrālā vērtēšana	Pēc normatīvajos aktos noteiktiem principiem realizēts darbību kopums, ar mērķi noteikt kadastra objektu vērtību, kas izmantojama normatīvajos aktos noteiktām vajadzībām
Kadastrālā vērtība	Pēc vienotiem kadastrālās vērtēšanas principiem uz noteiktu datumu atbilstoši kadastra datiem noteikta kadastra objekta vērtība naudas izteiksmē. Kadastrālā vērtība neietver mežaudzes vērtību.
Kadastrālās darbības	Pēc vienotiem standartiem un metodikām veikta nekustamā īpašuma un to veidojošo fizisko objektu kadastrālā uzmērīšana, vērtēšana un reģistrācija
Kadastrālās vērtības aktualizācija	Nekustamā īpašuma kadastrālās vērtības atjaunošana noteiktā kārtībā pēc kadastrālo vērtību ietekmējošo datu izmaiņām, kas reģistrētas Nekustamā īpašuma valsts kadastrā
Nekustamā īpašuma lietošanas mērķis (zemes izmantošana)	Nekustamā īpašuma atļautais (atļautie) izmantošanas veids (veidi) vai likumīgi uzsāktā tā lietošana vai teritoriālpārplānojumā noteiktā vai likumīgi uzsāktā izmantošana (lietošana)
Nekustamā īpašuma objekta apgrūtinājums	Nekustamā īpašuma objekta teritorija, kurā uz likuma, līguma vai tiesas nolēmuma pamata ir noteikts lietošanas aprobežojums
Nekustamā īpašuma objekts	Zemes vienība, zemes vienības daļa, būve, telpu grupa
Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēma	Valsts informācijas sistēma, kas satur oficiālus kadastra datus. Kadastra informācijas sistēmā reģistrē un uztur kadastra teksta un telpiskos datus par kadastra objektiem, kas atrodas valsts teritorijā, vienlaikus saglabājot iepriekš reģistrētos (vēsturiskos) datus.
NĪVKIS pārvaldības vienība	NĪVKIS uzturēta loģiska vienība, kuros tiek iekļauti viens vai vairāki kadastra objekti: - VVDZ reģistrēti nekustamie īpašumi; - VVDZ neregistrēti nekustamie īpašumi (lai arī likums šo reģistrāciju paredz); - nekustamie īpašumi, kuru reģistrāciju VVDZ neparedz likums; - nomas (esošās).

3. Problēmas apraksts

Šajā nodaļā aprakstītas galvenās problēmas, kas nosaka šī Projekta nepieciešamību, lietderību un aktualitāti. Projektā ietvaros plānots risināt sabiedrības un citu VIS prasības attiecībā uz efektīviem biznesa procesiem valsts pārvaldē un VIS uzkrāto datu pieejamībā. Projekta aktualitāti nosaka tajā izvirzītie mērķi.

3.1. Projekta konteksts

Eiropas Komisija 2014.gada 11.novembrī apstiprināja Latvijas izstrādāto Kohēzijas politikas fondu 2014.-2020.gada plānošanas perioda darbības programmu „Izaugsme un nodarbinātība”.

Darbības programma nosaka, ka, īstenojot specifisko atbalsta mērķi Nr.2.2.1. „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” (turpmāk – SAM 2.2.1.), tiks uzlabota un pilnveidota publiskās pārvaldes datu apmaiņas, publicēšanas un uzturēšanas infrastruktūra, datu pieejamība un to izmantošanas iespējas, kā arī pilnveidoti publiskās pārvaldes procesi, ietverot arī pasākumus administratīvā sloga samazināšanai un efektīvākam valsts pārvaldes organizatoriskajam procesam. SAM 2.2.1. ietver pasākumu „Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība”, kura ietvaros tiek realizēta virkne valsts IKT attīstības projektu.

Atbilstoši Latvijas NAP 2014.-2020. gadam pamatnostādnēm, viena no prioritātēm ir “Tautas saimniecības izaugsme”, kuras viens no rīcības virzieniem ir “Izcila uzņēmējdarbības vide” ar mērķi “izveidot izcilu uzņēmējdarbības vidi, optimāli samazinot administratīvo slogu, ēnu ekonomikas īpatsvaru tautas saimniecībā, kā arī korupciju, nodrošinot prognozējamu nodokļu politiku, uzlabojot tieslietu sistēmas darbību, kā arī paaugstinot valsts pārvaldes darbības efektivitāti”.¹

Lai veicinātu NAP definētā mērķa sasniegšanu, plānots realizēt projektu “Kadastra informācijas sistēmas modernizācija un datu pakalpojumu attīstība” SAM 2.2.1. ietvaros.

Projekta nepieciešamību nosaka VZD izmaiņas procesos, darbības efektivitātes paaugstināšana un NĪVKIS kā valsts nozīmes informācijas sistēmas modernizācijas un uzturēšanas ilgtermiņā vajadzības, kas nostiprinātas gan Valdības rīcības plānā Deklarācijas par Māra Kučinska vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai (2016. gada 3. maija Ministru kabineta rīkojums Nr.275, pasākuma numurs 35.4)², gan Valdības rīcības plānā Deklarācijas par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai (2019. gada 7. maija Ministru kabineta rīkojums Nr.210, pasākuma numurs 177.3)³, kas paredz, rīcības plāna pasākumu “Modernizēt kadastra informācijas sistēmu un attīstīt datu pakalpojumus, lai izveidotu efektīvu kadastra datu ieguves sistēmu, izveidot klientu apkalpošanas procedūru atbilstoši "vienas pieturas" aģentūras principiem, attīstīt e-pakalpojumus, pilnveidot un paplašināt datu apmaiņas risinājumus ar citām valsts un pašvaldību informācijas sistēmām”.

3.2. Esošā situācija

VZD ir Tieslietu ministra pārraudzībā esoša tiešās pārvaldes iestāde, kas izveidota un darbojas saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta apstiprināto “Valsts zemes dienesta nolikumu”. Atbilstoši nolikumam VZD ir šādas funkcijas:

¹ NAP 2014.-2020. 24.lp.

² <https://likumi.lv/ta/id/281943-par-valdibas-ricibas-planu-deklaracijas-par-mara-kucinska-vadita-ministru-kabineta-iecereto-darbibu-istenosana>

³ <https://likumi.lv/ta/id/306691-par-valdibas-ricibas-planu-deklaracijas-par-artura-krisjana-karina-vadita-ministru-kabineta-iecereto-darbibu-istenosana>

- nodrošināt Nekustamā īpašuma valsts kadastra darbību;
- nodrošināt Valsts adresu reģistra darbību;
- nodrošināt Apgrūtināto teritoriju informācijas sistēmas darbību;
- nodrošināt Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas centrālās datubāzes darbību;
- veikt nekustamo īpašumu kadastrālo vērtēšanu;
- piedalīties valsts politikas īstenošanā zemes reformas jomā;
- veikt būvju un telpu grupu kadastrālo uzmērīšanu.

Lai atbalstītu tādu funkciju izpildi kā nodrošināt Nekustamā īpašuma valsts kadastra darbību un veikt nekustamo īpašumu kadastrālo vērtēšanu un būvju kadastrālo uzmērīšanu ir izveidota NĪVKIS, kas ir attīstījies vairāk nekā 20 gadu laikā. Sākotnēji NĪVKIS tika veidota kā vienkāršotas zemes un nekustamo īpašumu uzskaites sistēma zemes reformas vajadzībām, secīgi to papildinot ar citu funkcionalitāti. NĪVKIS attīstība nav notikusi sistemātiski, jo jaunā funkcionalitāte atbilstoši izmaiņām normatīvajos aktos un jaunās tehniskās prasības tajā realizētas uz vecā ietvara pamata, kas bieži ir pretrunā ar jaunajam prasībām. Tā rezultātā NĪVKIS ir kļuvusi sarežģīta un smagnēja, tās struktūra satur daudz neizmantojamu elementu un vairs nepakļaujas optimizācijai, jo nav iespējams veikt izmaiņas kādā sistēmas daļā, neveicot izmaiņas arī saistītajās daļās.

NĪVKIS ir viena no nozīmīgākajām valsts informācijas sistēmām, kuras uzdevums ir iegūt un uzturēt aktuālus datus par visām NĪVKIS pārvaldības vienībām un tos veidojošajiem kadastra objektiem. Aktuālos kadastra datus visplašāk izmanto nekustamā īpašuma kadastrālajai vērtēšanai un nekustamā īpašuma nodokļa administrēšanai, kā arī teritoriju ekonomiskās attīstības un vides aizsardzības plānošanai. Konkrētu īpašumu un to objektu aktuālos datus izmanto zemes, būvju vai telpu grupu uzmērīšanai, jauna nekustamā īpašuma veidošanai vai esoša īpašuma izmaiņu veikšanai, īpašuma tiesību nostiprināšanai zemesgrāmatā, zemes ierīcības darbu veikšanai un atsevišķa nekustamā īpašuma attīstības un apsaimniekošanas plānošanai. NĪVKIS datus savu funkciju veikšanai regulāri izmanto vairāki desmiti VIS un visu pašvaldību informācijas sistēmas.

NĪVKIS reģistrē un uztur aktuālus teksta un telpiskos datus par NĪVKIS pārvaldības vienībām, zemes vienībām, būvēm, telpu grupām un zemes vienību daļām, kas atrodas Latvijas Republikas teritorijā, to kadastrālo vērtību un apgrūtinājumiem, ieraksta ziņas par īpašniekiem, tiesiskajiem valdītājiem, lietotājiem un nomniekiem. Visi dati tiek glabāti strukturētā formā.

01.01.2017. NĪVKIS bija reģistrēti 757 412 zemes un būvju īpašumi, tiesiskie valdījumi un lietojumi, 44 559 būvju īpašumi, 598 869 plānveidā privatizēti dzīvokļu īpašumi un 4 656 paātrināti privatizēti dzīvokļu īpašumi, 11 081 nomas ar 14 789 nomas objektiem, kā arī 1 011 963 zemes vienības, 8 034 zemes vienību daļas, 1 446 770 būves un 2 036 495 telpu grupas. Visas reģistrētās zemes vienības un 98.5% reģistrēto būvju attēlotas kadastra kartē, telpu grupu telpiskais attēlojums tiek uzturēts stāvplānu veidā. NĪVKIS reģistrēts arī 1 647 529 nekustamā īpašuma objektu apgrūtinājumu.

Atsevišķos procesos datu apmaiņa starp NĪVKIS un citām VIS nav pilnīga un to ir nepieciešams uzlabot, lai automatizētu biznesa procesus un mazinātu birokrātisko slogu sabiedrībai, vēršoties VZD kāda biznesa procesa ietvaros. Dēļ nepietiekamas datu apmaiņas starp NĪVKIS un citām VIS kā arī neefektīviem biznesa procesiem, sabiedrībai nākas saskarties ar šādām galvenajām problēmām:

- biznesa procesa ietvaros klientam nepieciešams vērsties vairākās iestādēs;
- datu reģistrācijas / aktualizācijas procesi ir laikietilpīgi;
- nereti informāciju, kura jau ir pieejama kādā VIS, taču klientam to nepieciešams atkārtoti iesniegt citā iestādē, kas to reģistrē savā VIS;
- dati dažādās VIS nav aktuāli jeb atšķiras – nav nodrošināta informācijas sinhronitāte, kas rada sarežģījumus gan biznesa procesos, gan arī pasliktina datu kvalitāti kopumā;

- VIS uzkrātie dati nav pieejami sabiedrībai mūsdienu standartiem un prasībām atbilstošā veidā.

NĪVKIS nepieciešams modernizēt, jo tā veidojusies pakāpeniski ļoti ilgā laika periodā. Tas nozīmē, ka tās datu struktūra un tehnoloģiskie risinājumi vairs neatbilst mūsdienu prasībām un vairs nav optimāli, efektīvi, var radīt drošības riskus. Bez tūlītējas tālākas šīs VIS attīstīšanas, tā pilnā apjomā vairs nespēs nodrošināt sabiedrības un saistīto VIS prasības pēc kadastra datiem, kā arī netiks nodrošinātas normatīvajos aktos un to projektos ietvertās prasības. Ņemot vērā NĪVKIS kā VIS būtisko nozīmi kopējā publiskajā valsts pārvaldē, ir ļoti būtiski arī tas, lai šī sistēma spētu iekļauties un attīstīties līdzī valstī virzītajām IKT infrastruktūras un arhitektūras risinājumu koncepcijām. Ja šajā brīdī NĪVKIS netiks modernizēta, šo koncepciju un normatīvo aktu veiksmīga, pilnvērtīga ieviešana būs apdraudēta. Projektā izvirzītie mērķi netiks sasniegti. Neveicot modernizācijas pasākumus jau šobrīd, pastāv augsts risks, ka nākotnē tie būs vēl sarežģītāki un prasīs ievērojami lielākus resursus un lielāka apjoma pielāgošanās izmaiņās citās saistītajās VIS.

Šajā nodaļā aprakstītās problēmas plānots risināt, veicot šī projekta aprakstā uzskaitītās darbības, kuras nodrošina izvirzīto mērķu sasniegšanu. Detalizētāks risinājums katram mērķim un šajā nodaļā definētajām problēmām aprakstīts turpmākajās nodaļās.

Projektā plānotās darbības spēs visefektīvāk sasniegt projekta mērķus un atrisināt problēmas, jo risinājums plānots un orientēts tieši specifisko problēmsituāciju risināšanai, paralēli ņemot vērā kopējos IKT infrastruktūras attīstības projektus, mērķarhitektūru un inovācijas valstī tieši šajā laika periodā. Tas ļaus NĪVKIS iekļauties šajā kopējā VIS attīstības ciklā un starp iestādēm vienotajos biznesa procesos, publiskās pārvaldes attīstības koncepcijās. Projektā nav paredzēts risināt problēmas, kuras nav saistītas ar izvirzītajiem mērķiem.

Nepieciešams pārskatīt un optimizēt VZD biznesa procesus un darbplūsmas – gan iekšēji, gan sadarbībai ar ārējām VIS. Šo biznesa procesu optimizāciju pieprasa kā ārējie faktori, tā arī šajā projektā plānotās darbības, jo lielā daļā gadījumu problēmu risinājumu ieviešana un jaunievedumi prasa pielāgojumus ne tikai programmatūrā vai risinājumos, bet arī iestādes biznesa procesos, efektīvizējot tos.

Šī projekta mērķi izvirzīti, strikti sekojot ERAF programmas SAM 2.2.1. mērķa un tā pasākuma saturam. Tas nodrošinās šī Projekta būtisku ieguldījumu kopējā programmas mērķu sasniegšanā un NAP mērķu sasniegšanā. Šī Projekta mērķi ir tiešā veidā saistīti ar valsts publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu, efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību, valsts koplietošanas risinājumu izmantošanu NĪVKIS, publiskās pārvaldes procesu optimizēšanu un attīstību. NĪVKIS, kā VIS, ir neaizvietojaama un nozīmīga loma kopējā valsts publiskās pārvaldes IKT platformā, tādēļ šī Projekta problēmu risināšana ir būtiska ERAF programmas kopējo mērķu sasniegšanai.

Lai nodrošinātu NĪVKIS darbības ilgtspēju un attīstību, ir identificētas vairākas problēmas, kuras nepieciešams atrisināt Projekta ietvaros:

P1: Sistēmas neatbilstība jauno normatīvo aktu prasībām

Šobrīd vairākos normatīvos aktos ietvertas jaunas prasības, kuru izpildei nepieciešams NĪVKIS izstrādāt jaunu vai grozīt esošo funkcionalitāti. Esošo NĪVKIS funkcionalitāti tikai atsevišķos gadījumos iespējams pielāgot un papildināt jauno uzdevumu izpildei. Lai nodrošinātu VZD funkciju izpildi atbilstoši normatīvajā regulējumā noteiktajam, NĪVKIS izstrādājamas, vai pielāgojamas vismaz šādas funkcionalitātes:

- atbilstoši koncepcijai "Par Nekustamā īpašuma valsts kadastra un Valsts vienotās datorizētās zemesgrāmatas vienotas sistēmas izveidi" nepieciešams nodrošināt nekustamā īpašuma reģistrācijas pilnveidi, kā arī turpmāku NĪVKIS un VVDZ integrāciju;

- pilnveidot BIS un NĪVKIS datu apmaiņas un apstrādes procesu atbilstoši būvniecības normatīvā regulējuma papildinājumiem;
- nodrošināt kadastra datu izmaiņu monitoringu, tajā skaitā BIS un citu kadastra lietotāju vajadzībām, arī kadastra subjektu informēšanai par izmaiņām saistībā ar tam piederošiem kadastra objektiem;
- nodrošināt ATIS un NĪVKIS datu apmaiņas procesu apgrūtinājumu aktualizēšanai;
- nodrošināt jaunu kadastrālās vērtības modeļu elastīgu izveidi kopā ar vairāku līmeņu vērtību uzturēšanu;
- nodrošināt slepeno objektu nodalīšanu no citiem objektiem;
- nodrošināt būvju datu pieejamību un pilnveidot zemes vienību datus atbilstoši INSPIRE direktīvai;
- nodrošināt pilnveidotu adresu datu aktualizāciju NĪVKIS no VARIS datiem;
- nodrošināt lietotājiem ērtu auditācijas datu izgūšanu no NĪVKIS;
- ieviest pilnveidotu kadastra objektu reģistrācijas procesu;
- nodrošināt NĪVKIS auditāciju un izplatāmo datu anonimizēšanu atbilstoši Vispārējai datu aizsardzības regulai (turpmāk - VДАР).
- nodrošināt NĪVKIS vēsturisko datu pieejamību gan dažādām VIS, gan visiem kadastra datu lietotājiem, kuriem nepieciešami vēsturiskie dati. Vēsturisko NĪVKIS datu izmantošana jānodrošina arī nekustamo īpašumu tirgus datu analīzes procesā kadastrālo vērtību bāzes izstrādei.

Šajā nodaļā iepriekš uzskaitīta funkcionalitāte, lai norādītu to saistību ar jaunu normatīvo aktu problēmu, detalizētāk katra konkrētā problemātika aprakstīta nākamajās nodaļās.

P2:Novecojusi IS arhitektūra un programmnodrošinājums

NĪVKIS teksta daļas datu reģistrācijas lietojumprogrammatūra darbojas atbilstoši trīs līmeņu (klients – lietojumprogrammu serveris – datu bāzes serveris) arhitektūrai, izmantojot *Oracle Application Server 10g* lietojumprogrammu serveri un *Oracle Server 10g* datu bāzi. Teksta daļas lietotāja saskarne ir izstrādāta ar *Oracle Forms Developer* rīkiem un tiek darbināta ar *Forms* klientu – *Java applet*, kuram uz klienta datora nepieciešams instalēt *Java* virtuālo mašīnu (JVM). Windows operacionālā vidē kā JVM kalpo *Jinitiator*, kas ir *Forms* vajadzībām optimizēta JVM. Minētā NĪVKIS teksta daļā lietotā tehnoloģiskā platforma – *Oracle Server 10g* un *Oracle Application Server 10g* – vairs netiek atbalstīta no standarta programmatūras ražotāju puses. Savukārt, lietojumprogrammu un datubāzes serveru versijai atbilstošā *Oracle Forms* versija neatbilst mūsdienīgai pieejai lietotāju programmatūras izstrādē un tā vēl tiek atbalstīta no ražotāja puses tikai pateicoties tās plašajam pielietojumam esošajās informācijas sistēmās. Lai nodrošinātu jaunās NĪVKIS ilgtspējīgu darbību, tās izstrāde ir veicama vienlaicīgi ar tehnoloģiskās platformas modernizāciju. Jāņem vērā, ka ar katru jaunu programmatūras versiju ražotāji cenšas tai pievienot ne tikai jaunas funkcionalitātes, bet arī pilnveidot drošību. Novecojušas programmatūras, lietošana ir viens risks, kas var radīt IS drošības apdraudējumus. IS drošības apdraudējums ir ar nodomu (tīši) vai aiz neuzmanības veikta darbība vai notikums, kas var izraisīt sistēmas bojājumu, iznīcināšanu vai datu nonākšanu tādu personu rīcībā, kuras nav tam pilnvarotas, vai kuru dēļ piekļūšana sistēmas informācijas resursiem var būt traucēta vai neiespējama.

NĪVKIS grafiskā daļa pašlaik izmanto programmatūru, kas darbojas *Bentley MicroStation GeoGraphics* vidē. Projekta gaitā ir nepieciešams modificēt teksta un grafisko datu savstarpējo integrāciju, ņemot vērā nepieciešamību pielāgoties šajā projektā modernizētajai NĪVKIS teksta daļai.

NĪVKIS datu izplatīšanas sistēma ir izvietota VZD datortīkla demilitarizētā zonā (DMZ) un veidota trīslīmeņu arhitektūrā. NĪVKIS teksta un grafiskie pamatdati tiek replicēti uz datu izplatīšanas serveriem. Lietojumserveru līmeņa programmatūra nodrošina datu pieprasījumu apstrādi un rezultātu

nodošanu klientiem caur portālu kadastrs.lv, kā arī tīmekļa pakalpes starpsistēmu savienojumu apkalpošanai, piemēram, datu nodošanai izmantojot portālu latvijs.lv.

Datu izplatīšanas sistēmas modernizācijai ir nepieciešams atjaunot tehnoloģiskās platformas. Kā atsevišķa risināma problēma ir laika nobīdes likvidēšana starp izmaiņu ienešanu NĪVKIS teksta un grafiskajos datos un šo izmaiņu nonākšanu datu izplatīšanas sistēmā.

Šajā nodaļā aprakstītās IS arhitektūras un programmnodrošinājuma problēmas nepieciešams risināt, lai varētu nodrošināt drošu, efektīvu un pilnvērtīgu NĪVKIS integrāciju ar VVDZ un citām VIS (izmantojot mūsdienu tehnoloģijām, drošības prasībām atbilstošus risinājumus un efektīvas datu struktūras, ērtu NĪVKIS funkcionalitāti).

P3: Kadastrālās vērtēšanas modeļa attīstība

Kā viena no būtiskākajām problēmām minama, nepietiekams kadastrālās vērtēšanas procesa informatīvais nodrošinājums VZD. Kadastrālās vērtēšanas procesā izmanto gan NĪVKIS reģistrētos kadastra datus, gan NĪTDB uzturēto nekustamā īpašuma tirgus informāciju, ieskaitot no VVDZ saņemtu informāciju par nekustamā īpašuma tirgus darījumiem. Pašreizējā realizācijā datu aprītē starp NĪTDB un NĪVKIS, kā arī datu apstrādē NĪTDB apakšsistēmā ir daudz laikietilpīgu manuālu procesu, kas būtiski apgrūrina un palēnina visu kadastrālās vērtēšanas procesu kopumā. Esošajā sistēmā datu ievade ir manuāla, tāpēc nepieciešams izveidot ērtu procesa pārvaldību atbilstoši vērtētāju vajadzībām. Līdzīga situācija ir vērojama arī Prognozes moduļa darbībā, kas tiek izmantots gan kadastrālo vērtību modelēšanai kadastrālo vērtību modeļu izstrādei un pilnveidošanai, kā arī prognozēto vērtību regulāram aprēķinam visiem kadastra objektiem.

P4:Sniegto e-pakalpojumu papildināšana un pilnveidošana

Ievērojot plānotās būtiskās izmaiņas kadastra datu struktūrā un ņemot vērā jaunās prasības kadastra informācijas pieejamībai, kā arī pilnvērtīgi izmantojot IKT sniegtās iespējas, nepieciešams pārskatīt un, ja nepieciešams papildināt esošo 18 VZD e-pakalpojumu klāstu atbilstoši pilnveidotajiem procesiem, kā arī izveidojot jaunus, lai VZD e-pakalpojumi atbilstu mūsdienu prasībām un būtu pieejami sabiedrībai ērtā un modernizētā veidā.

Paredzamas izmaiņas esošajos VZD tekstuālās informācijas pakalpojumos, ko izraisīs jaunais NĪVKIS datu modelis un ciešāka integrācija ar VVDZ. Arī jauno kadastra funkciju ieviešanai būs nepieciešams izveidot jaunus e-pakalpojumus, pilnveidot pakalpojumus, realizējot apvienotu NĪVKIS un VVDZ datu izplatīšanas iespēju. Tas nepieciešams, lai sabiedrībai nodrošinātu aktuālus, ticamus, pilnīgus NĪVKIS datus ērtā veidā.

P5:Klasifikatoru koplietošana un pārvaldība

VZD jānodrošina klasifikatoru pārvaldības modulis, kas ļautu administrēt klasifikatoros esošās vērtības un vienuviet uzturēt aktuālu informāciju par visiem klasifikatoriem, nodrošinot arī klasifikatoru koplietošanu iestādes ietvaros. Piemēram, NĪVKIS un VVDZ būtu jāvienādo klasifikatori, jo šobrīd abās sistēmās tiek uzturēti viena veida klasifikatori, bet to skaidrojums sistēmās saturiski atšķiras. Nepieciešama klasifikatoru salāgošana un to administrēšana, kā arī klasifikatora datu sinhronizācija starp sistēmām.

Tāpat minama nepieciešamība pilnveidot klasifikatorus NĪVKIS, uzturot tos vienuviet un identificējot papildus nepieciešamos klasifikatorus, lai lietotāji ievadot datus varētu izmantot predefinētas vērtības, tādējādi mazinot datu kļūdu iespējamību. Datu ievade laukos, kuros iespējams ieviest klasifikatorus, ir laikietilpīga VZD darbiniekiem un prasa daudz manuāla darba, kas palielina kļūdu iespējamību datu ievades procesā.

NĪVKIS izstrādē būs jāveic klasifikatoru harmonizēšana un datu kopu transformācija atbilstoši jaunajam kadastra datu modelim, kā arī klasifikatoru definēšana un iestrāde sistēmā, kur tas iespējams.

P6: Dalīta zemes informācijas sistēma, datu dublēšana

NĪVKIS kopā ar VVDZ veido loģisko valsts zemes informācijas sistēmu un ir tās būtiska sastāvdaļa. Kadastra informācijas sistēmas darbību, datu saturu un sniegtos pakalpojumus nosaka „Nekustamā īpašuma valsts kadastra likums” un uz tā pamata izdotie tiesību akti. Vēsturiski ir izveidojusies situācija, ka pilnā informācija par nekustamiem īpašumiem, kas ietver nekustamo īpašumu objektu (zemes vienību, būvju, inženierbūvju un telpu grupu) datus, īpašuma sastāva datus, īpašuma tiesību un tiesību aprobežojumu datus, tiesību turētāju (īpašnieku, valdītāju, kreditoru kā fizisku vai juridisku personu vai to apvienību) datus, glabājas divās dalītās informācijas sistēmās – NĪVKIS un VVDZ. Bez tam daļa no šīs informācijas šajās sistēmās dublējas, kas ir pretrunā ar Valsts informācijas sistēmu likuma 6.panta (3) daļu un izraisa nepieciešamību pēc komplicētas datu aktualizācijas procedūras.

Esošajā situācijā pie datu turētājiem ir tādas nekustamo īpašumu datu komponentes, kuras pilnībā vai daļēji tiek dublētas no attiecīgā datu turētāja sistēmas puses. Tam ir vairāki iemesli:

- sākotnēji kadastrs bija vienīgā vieta, kurā tika formēti īpašumi un noteikts īpašuma sastāvs. Šobrīd Kadastra informācijas sistēma šo funkciju ar dažiem izņēmumiem turpina, taču jaunie normatīvie akti, ievērojot nekustamā īpašuma tirgus attīstību, paredz to nodot VVDZ;
- NĪVKIS nekustamā īpašuma nodokļu administrēšanas, zemes un būvju kadastrālās uzmērīšanas funkciju nodrošināšanai ir nepieciešami dati par aktuāliem īpašniekiem un tiesiskajiem valdītājiem (nekustamā īpašuma subjektiem), bet VVDZ informāciju par tiesiskajiem valdītājiem neuztur;
- NĪVKIS reģistrē tādus nekustamā īpašuma objektus un tiesības uz tiem, kuri atbilstoši spēkā esošajiem likumdošanas aktiem nevar tikt reģistrēti VVDZ;
- pastāvošajos normatīvos nav skaidri nodalīta atbildība par atsevišķām nekustamo īpašumu informācijas komponentēm: īpašuma sastāvs, īpašuma apgrūtinājumi, tiesību juridiskais pamats;
- NĪVKIS reģistrē vai aktualizē izmaiņas zemes vienību, būvju vai telpu grupu sastāvā pēc dažādu informācijas avotu sniegtiem datiem, tai skaitā pēc zemes, būvju vai telpu grupu kadastrālās uzmērīšanas pasūtījuma, savukārt VVDZ īpašuma sastāvu vai tā sastāvdaļu aprakstu maina tikai pēc īpašnieka jaunas iniciatīvas, kurai normatīvos aktos nav noteikts termiņš. Rezultātā tas rada situāciju, ka viena un tā paša nekustamā īpašuma sastāvs abos reģistros var atšķirties, tādēļ gala lietotājam e-pakalpojumos un datu izplatīšanā nepieciešams nodrošināt konsolidētas VVDZ un NĪVKIS informācijas pieejamību.

Pastāvošās nekustamā īpašuma informācijas atšķirības abās minētajās informācijas sistēmās norādītas “Konceptijā par Nekustamā īpašuma valsts kadastra un Valsts vienotās datorizētās zemesgrāmatas vienotas sistēmas izveidi”, kā arī Valsts kontroles 2010. gada 1.aprīļa revīzijas aktā Nr.5.1-2-15/2009 „Valsts zemes dienesta sniegto pakalpojumu pieejamība, kvalitāte un atbilstība normatīvo aktu prasībām”.

Datu dublēšana notiek ne tikai starp VVDZ un NĪVKIS, bet arī VZD iekšējās sistēmās/datu bāzēs, kurās šobrīd nepieciešams ievadīt vienu un to pašu informāciju, piemēram, PAIS un DDK viena procesa ietvaros nepieciešams ievadīt vienādus metadatus abās minētajās sistēmās. Tāpat, lai iegūtu informāciju par vienu objektu, kas nepieciešama 1 procesa izpildei, lietotājiem nepieciešams pārslēgties starp vairākām iekšējām sistēmām/ datu bāzēm, piemēram, BKU procesā tiek vienlaicīgi izmantotas

vismaz šādas sistēmas – PAIS, DDK, NĪVKIS, MicroStation, e-Taka. Šī problēma apgrūtina darbinieku ikdienas darbu, un aizņem daudz laika kā arī rada manuāla darba un datu kopēšanas rezultātā radušās kļūdas. Lai arī dati tiek apstrādāti un fiziski glabājas vairākās sistēmās ir jānodrošina datu loģiskā savietojamība, iespēja vienai sistēmai izmantot datus, kas ir otrā sistēmā bez atkārtotas datu ievades. Šāda pieeja nodrošina gan datu integritāti, gan arī daudz plašākas informācijas analīzes iespējas.

Lai sasniegtu iepriekš minētajā Konceptijā norādītos mērķus, Nekustamā īpašuma vienotas reģistrācijas procesa nodrošināšanai veicamas atbilstošas izmaiņas ne tikai VZD iekšējās sistēmās, bet arī VVDZ informācijas sistēmā.

P7: Nepilnīga datu apmaiņa ar citām sistēmām

I. Jāpilnveido adrešu datu aktualizācija NĪVKIS no VARIS

VARIS plāno automatizēt adrešu datu saņemšanu no pašvaldībām. Adrešu datus VARIS no pašvaldībām plāno saņemt tiešsaistes datu pārraides režīmā, izmantojot datu apmaiņas saskarnes, kas nodrošina automātisku datu apmaiņu ar VZD atbilstoši VARIS struktūrai. Plānots, ka automātiski iesniedzamajos datos adresei strukturētā veidā tiks pievienota arī informācija par kadastra objektu (ēka, zemes vienība, telpu grupa), kuram adrese piešķirta. Saistībā ar šīm plānotajām izmaiņām adrešu datu saņemšanas procesos no pašvaldībām, projekta ietvaros nepieciešams pilnveidot automātisko adrešu datu aktualizāciju NĪVKIS no VARIS, tādējādi būtiski samazinot manuālu adrešu datu apstrādi NĪVKIS (katru gadu ap 12 000 jaunas adreses tiek reģistrētas VARIS un manuāli piesaistītas kadastra objektiem NĪVKIS). Rezultātā tiktu nodrošināti vienmēr aktuāli adrešu dati NĪVKIS, kas ir būtiski datu izmantojamībai, klientu apkalpošanai, datu ticamībai, kā arī integrāciju nodrošināšanai ar citām VIS (piemēram, VVDZ).

II. Jāpilnveido apgrūtinājumu datu aktualizācija no ATIS

Atbilstoši Apgrūtināto teritoriju informācijas sistēmas likumam izstrādātā ATIS sistēma uzkrāj apgrūtināto teritoriju informāciju kopā ar datiem par objektiem, kas izraisa aizsargjoslu. Lai nodrošinātu aktuālu informāciju par katrā nekustamā īpašuma objektā esošajiem apgrūtinājumiem, pilnveidojami un automatizējami procesi datu aktualizācijai NĪVKIS pēc izmaiņām ATIS datos. Apgrūtināto teritoriju telpiskos datus šķeļot ar Kadastra karti, tiks iegūti aktuāli apgrūtinājumi. Kadastra inženieriem NĪVKIS nebūs jāievada dati, kas tiks saņemti automātiski no ATIS.

III. Jāpilnveido datu apmaiņa ar Meliorācijas kadastra IS

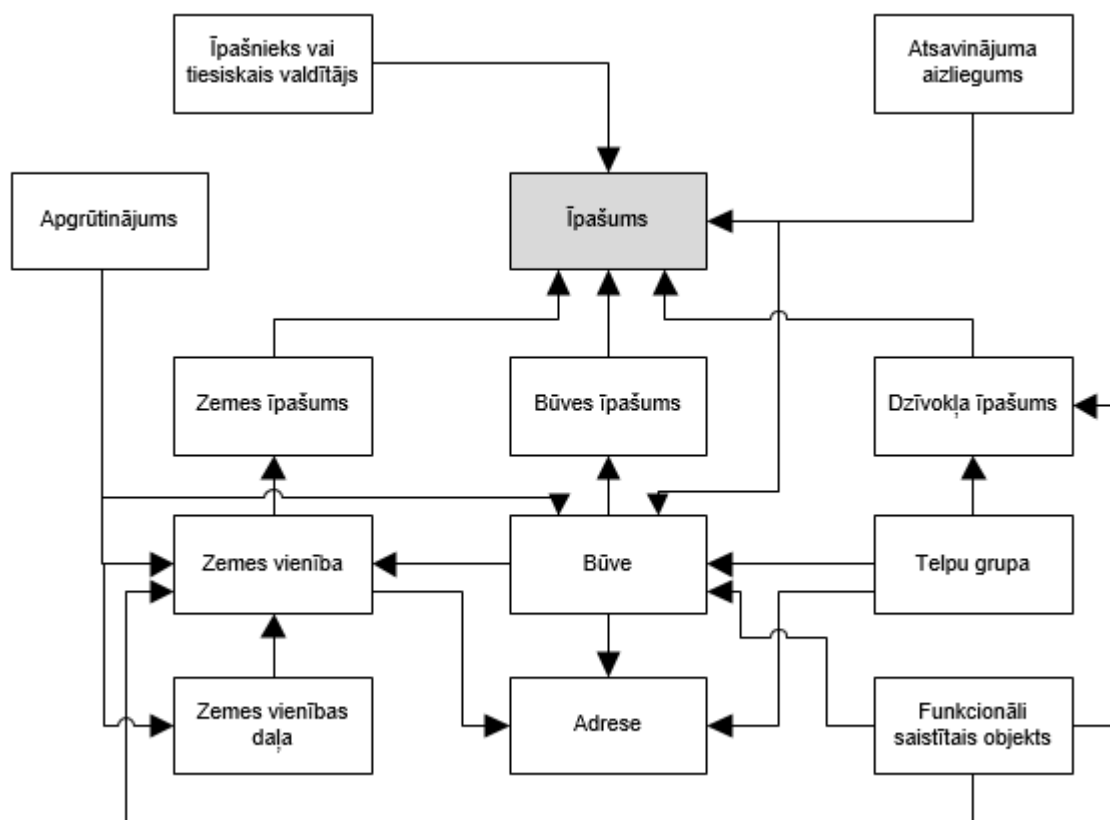
NĪVKIS šobrīd realizēts manuāls datu apmaiņas process ar Meliorācijas kadastra IS datiem (piemēram, informāciju par no Meliorācijas kadastra izņemtajām zemes vienību meliorēto zemju platību robežām ZMNĪ sūta izmantojot e-pastu), līdz ar to – nav nodrošināta datu sinhronitāte šajos reģistros. Nepieciešams pilnveidot šo datu apmaiņas risinājumu, to automatizējot un NĪVKIS saņemot aktuālus konkrētus zemes vienību datus un izmaiņas tajos.

P8: Zemes pārvaldības principiem un integrācijai ar VVDZ neatbilstošs NĪVKIS datu modelis un nepietiekama datu apmaiņa

Esošais NĪVKIS datu modelis ir mantots no agrinām tā realizācijām sākot jau ar t.s. „Zemes lietojumu pagaidu reģistru” zemes reformas laikā, kas laika gaitā apaudzis daudzām jaunām entitijām, atribūtiem un savstarpējām saitēm. Daļa no datu modeļa elementiem vairs nav aktuāli un ir nepieciešams datu modeļa reinženierings.

Datu modelis ir „Īpašumu centriskš”, tas ir, visa informācija grupējas ap nekustamu īpašumu un ir stingri hierarhisks, kā tas redzams Attēls Nr. 1 Īpašumu centriskš datu modelis. Šis risinājums radās vēsturiski, jo pirmo realizāciju laikā kadastrs bija vienīgā vieta, kurā zemes reformas laikā tika formēti īpašumi. Šobrīd kadastrs šo funkciju ir zaudējis sakarā ar VVDZ kā atsevišķas informācijas sistēmas

izveidošanu un nekustamā īpašuma tirgus attīstību. Šobrīd esošais datu modelis neļauj pabeigt (atsevišķos gadījumos pat uzsākt) reģistrāciju kadastrā bez īpašuma noskaidrošanas, kas prasa realizēt komplicētu datu saskaņošanas procesu ar VVDZ.



Attēls Nr. 1 Īpašumu centriskais datu modelis

Lai nodrošinātu pilnvērtīgu VVDZ un NĪVKIS integrāciju, būs nepieciešama NĪVKIS izmantotā datu modeļa pārskatīšana. Konceptija "Par Nekustamā īpašuma valsts kadastra un Valsts vienotās datorizētās zemesgrāmatas vienotas sistēmas izveidi" paredz nodalīt abu institūciju atbildību, paredzot, ka VVDZ uztur datus par VVDZ reģistrētajiem nekustamajiem īpašumiem, bet VZD NĪVKIS uztur kadastra objektu datus un datus par NĪVKIS pārvaldības vienībām, kuras nav reģistrētas VVDZ (tādējādi atbildība par nekustamā īpašumu identifikatoru pārvaldību paliek NĪVKIS, jo to identifikatoriem jābūt unikāliem). Izpildot minētās koncepcijas prasības, jānovērš dublējošie datu reģistrācijas procesi starp abām informācijas sistēmām, veidojot vienotu nekustamā īpašuma reģistrācijas procesu, kā arī jāvienādo atšķirīgi kadastra objektu reģistrācijas procesi. Dzīvokļu īpašumu reģistrācijas process realizējams atšķirīgi pēc tā padziļinātas analīzes, ievērojot objektu tehnisko datu īpatsvaru un nozīmi reģistrācijas procesā. Pārskatot esošo datu modeli, jāņem vērā starptautisko zemes pārvaldības politiku veidojošo organizāciju izstrādātais un starptautiski atzītais zemes pārvaldības datu modeļa standarts LADM.

Neatkarīgi no VVDZ un NĪVKIS integrācijas procesa, tai skaitā LADM datu modeļa ieviešanas, nepieciešams ieviest jaunus NĪVKIS objektu veidus:

- 1) inženierbūves daļu, kas nodrošinās iespēju reģistrēt izmaiņas atsevišķās inženierbūvju daļās. Jaunā kadastra objekta izveide īpaši nepieciešama lineāro inženierbūvju atsevišķu posmu pārbūves rezultātu reģistrēšanai;
- 2) ēkas daļu, kas nodrošinās iespēju reģistrēt izmaiņas atsevišķās ēkas daļās;

Pēc datu modeļa pilnveidošanas jāpārskata un jāpielāgo visas NĪVKIS uzturētās starpiestāžu datu apmaiņas un datu izplatīšanas risinājumi, kā arī jāveic izmaiņas ar NĪVKIS saistītajās sistēmās (VZD digitālo dokumentu krātuvē, NĪTDB, Prognozes modulī, ATIS, PAIS, datu izplatīšanas sistēmās un citās).

Šajā nodaļā aprakstītās NĪVKIS datu modeļa izmaiņas nepieciešams veikt, lai varētu nodrošināt efektīvu un pilnvērtīgu NĪVKIS integrāciju ar VVDZ un citām VIS (izmantojot efektīvas un starptautiskiem standartiem atbilstošas datu struktūras).

IV. Nepietiekama NĪVKIS un VVDZ integrācija

Pēdējo valdību deklarācijas par Ministru kabineta iecerēto darbību paredz būtiski samazināt administratīvo slogu uzņēmējiem un iedzīvotājiem, kur tas iespējams; ieviest „vienas pieturas” aģentūras principu pārvaldes pakalpojumu sniegšanā. Šajā sakarā 2014. gada 30. oktobrī Saeima apstiprināja grozījumus Nekustamā īpašuma valsts kadastra likumā un Zemesgrāmatu likumā, kuru mērķis ir pilnveidot datu apmaiņas procesu starp NĪVKIS un VVDZ, nodrošinot to, ka reģistrētie dati ir pilnīgi, savstarpēji atbilstoši un pareizi, kā arī to, lai informācija, kas jau ir valsts pārvaldes rīcībā, privātpersonai netiek prasīta atkārtoti. Neskatoties uz to, ka šie grozījumi atsevišķos gadījumos vienkāršo datu apmaiņu starp abām institūcijām, tomēr to tehnisko realizāciju būtiski apgrūtina kadastra datu organizācija ap to piederību pie īpašuma un šo datu dublēšanās ar zemesgrāmatas datiem. Lai atrisinātu šo problēmu, ir nepieciešams izmainīt NĪVKIS datu modeli, lai tas būtu labāk piemērots datu pārvaldībai par kadastra objektiem neatkarīgi no šo objektu piekritības konkrētiem īpašumiem un datu apmaiņai ar VVDZ uz datu integrēšanas principu pamata.

Nekustamā īpašuma reģistrācijas procesa vienkāršošanai administratīvā sloga samazināšanas ietvaros apstiprināta “Konceptija par Nekustamā īpašuma valsts kadastra un Valsts vienotās datorizētās zemesgrāmatas vienotas sistēmas izveidi”, kas paredz nodalīt institūciju atbildību par NĪVKIS un VVDZ reģistrējamiem datiem, kā arī paplašināt abu sistēmu integrāciju.

Problēmsituācijas būtība – lai NĪVKIS un VVDZ datu apstrādes procesi tiktu nodrošināti pēc zemāk uzskaitītajiem principiem:

- Dokumentu iesniegšana un izsniegšana tiek organizēta pēc vienas pieturas aģentūras principa, nepieprasot privātpersonai informāciju vai dokumentus, kas jau ir kādas publiskās pārvaldes iestādes rīcībā;
- Katra iestāde ir atbildīga par saviem datu laukiem. Iestāde nepārbauda otras iestādes ievadīto informāciju;
- Sinhrona un automātiska informācijas apmaiņa sistēmu līmenī;
- Nekustamā īpašuma dati informācijas sistēmās nav pretrunīgi;
- Nekustamo īpašumu procesu ietvaros elektroniski uzkrātā informācija ir pieejama izmantošanai un automatizētai apstrādei citos publiskās pārvaldes darbības procesos;
- Nekustamo īpašumu reģistrācijas procesi tiek veidoti ņemot vērā Informācijas sabiedrības attīstības koncepcijas pamatnostādnes.

P9: Nepilnīga datu apmaiņa ar BIS

I. Jāpilnveido datu apmaiņa ar BIS

Datu saņemšana no BIS par jaunbūvētām, pārbūvētām, atjaunotām, nojauktām būvēm - būvniecības jomu regulējošie normatīvi paredz organizēt būvniecības procesu ar aktīvu BIS iesaistīšanu, kas nodrošinās iespēju NĪVKIS saņemt aktuālus datus par jaunbūvētām, kā arī pārbūvētām, atjaunotām un nojauktām būvēm. Jāpilnveido jau izstrādātās datu apmaiņas funkcionalitātes, tās papildinot atbilstoši jaunākajiem grozījumiem jaunajos būvniecības normatīvos, kā arī iekļaujot priekšreģistra iesaistīšanu datu apmaiņas procesos.

II. Jānodrošina kadastra datu izmaiņu monitorings

Būvniecības informācijas sistēmas pilnvērtīgai funkcionēšanai, kā arī citu kadastra datu lietotāju un kadastra subjektu vajadzībām Ministru kabineta uzdevums paredz izveidot kadastra datu monitoringa funkcionalitāti, kas dos iespēju datu lietotājam saņemt informāciju par izmaiņu veikšanu lietotāju interesējošo kadastra objektu datos.

Piemēram, VAS "Latvijas valsts ceļi" pēc NĪVKIS reģistrēto datu aktualizācijas var lūgt VZD izsniegt sagatavotu apliecinājuma vēstuli (informāciju par veiktajām izmaiņām NĪVK IS), ko sagatavo kadastra speciālists. Nodrošinot kadastra datu monitoringa servisu VAS "Latvijas valsts ceļi" varētu saņemt šo informāciju elektroniski, tādējādi tiktu atslogoti kadastra speciālisti.

P10: Jaunas prasības informācijas pieejamībai

Pēdējā desmitgadē liela uzmanība tiek pievērsta kadastra informācijas pieejamībai un plašākai izmantošanai gan sabiedrībā, gan citās VIS. Piemēram, Informācijas atklātības likumā noteiktais informācijas atkalizmantošanas princips un Ģeotelpiskās informācijas likumā paredzētā ģeotelpiskās informācijas infrastruktūras izveidošana un lietošana atbilstoši vienotiem Eiropas Kopienas principiem, kā arī kadastra jomas profesionālo starptautisko organizāciju izstrādātās vīzijas „Kadastrs 2014” un „Kadastrs 2034”.

Nākamā perioda attīstības prioritātes izvirza priekšplānā iestāžu sadarbību, starpiestāžu procesus, atvērtos datus un integrētu pakalpojumu sniegšanu.

Šobrīd aktuālās kadastra informācijas pieejamības prasības ir:

- kadastra informācijas pieejamībai un integrētībai jānodrošina droša un ticama informācija par tiesībām, aprobežojumiem un atbildību (Rights, Restrictions, Responsibility – RRR) attiecībā uz konkrētu zemes (īpašuma) vienību, ko paredz kadastra attīstības starptautiskie dokumenti;
- kadastra informācijai ir jābūt pieejamai ikvienam jebkurā vietā jebkurā laikā uz pieprasījumu, tai skaitā, izmantojot mobilās ierīces un GPS (piemēram, izmantojot portāla kadastrs.lv pilnveidotos e-pakalpojumus;
- citās VIS jālieto kadastra identifikatori un citi kadastra dati, pieņemot lēmumus par konkrētas darbības reģistrāciju būvē vai zemes vienībā. Lai to nodrošinātu nepieciešams pilnveidot esošos un radīt jaunus datu apmaiņas risinājumus atbilstoši šajā projektā aprakstītajiem risinājumiem (piemēram, nodrošinot modernizētās NĪVKIS datu struktūras datu pieejamību, izmantojot tīmekļa pakalpes);
- publiski pieejamiem kadastra datiem jābūt reprezentētiem lietotājam viegli saprotamā veidā neatkarīgi no to sarežģītas iekšējās struktūras. To plānots nodrošināt, pilnveidot VZD e-pakalpojumus;
- publiski pieejamiem kadastra datiem jābūt pieejamiem ērtā veidā un izmantojamiem citās VIS un tehnoloģiskajos, e-komercijas risinājumos (t.sk. privātajos). Lai to nodrošinātu, plānots pilnveidot esošos un radīt jaunus risinājumus NĪVKIS informācijas pieejamībai (e-pakalpojumi, tīmekļa pakalpes, VZD atvērto datu publicēšana) citām VIS;
- aktuāliem kadastra datiem jābūt pieejamiem reālajā laikā jeb bez diennakts aizkaves. To plānots nodrošināt, pilnveidojot NĪVKIS programmatūru;
- kadastra informācijas izplatīšanā jānodrošina arī vēsturisko kadastra datu iekļaušana;
- kadastram jāsniedz uz klientu orientēti informācijas pakalpojumi, kuros kā svarīgs elements ir jāparedz sekošana lietotāju atsauksmēm.

P11:Nepilnības kadastra objektu identifikācijas sistēmā

Esošā kadastra objektu identifikācijas sistēma kopumā atbilst Eiropas ekonomiskās komisijas paspārnē izstrādātajām rekomendācijām „ECE Guidelines on Real Property Units and Identifiers (2004)” un arī citu valstu pieņemtajai praksei attiecībā uz zemes vienību un ar to saistīto būvju identifikācijai.

Tomēr pašlaik lietotajā NĪVKIS kadastra identifikācijas sistēmā pastāv nepilnības, piemēram, atsevišķiem identifikatoru veidiem, kā zemes vienību kadastra apzīmējumiem atsevišķās kadastra grupās un telpu grupu kadastra apzīmējumiem atsevišķām būvēm, identifikatoru sastāvdaļu apjoma ierobežojumu rezultātā radušās grūtības jaunu apzīmējumu piešķiršanai. Tas atsevišķos gadījumos liedz vienotā kārtībā piešķirt jaunus identifikatorus, kā arī pilnībā nenodrošina kadastra identifikatoru unikalitāti, piemēram, ja telpu grupu skaits būvē ir lielāks par 999, vai arī īpašā kārtība koplietošanas telpu grupu identifikatoru piešķiršanai, pievienojot “9” telpu grupas numura būvē pirmajam ciparam. Minētā īpašā kārtība ierobežo telpu grupām būvē piešķiramo identifikatoru skaitu, kā arī rada identifikācijas problēmas, mainot koplietošanas telpu grupu lietošanas veidu. Lai novērstu minētās nepilnības, jāpārskata kadastra apzīmējumu veidošanas kārtība. Jāievieš unikāls identifikators inženierbūves daļai.

Pārejot uz vienotu nekustamā īpašuma vērtēšanas modeli, nepieciešams unikāls identifikators, kas dotu iespēju apvienot visus katra nekustamā īpašuma objektus neatkarīgi no tā, vai nekustamais īpašums vai arī kāds tā objekts nav ierakstīts zemesgrāmatā. Pārskatot kadastra identifikatora turpmāku pielietojumu, jāievēro tā plašais pielietojums ārējās IS, kas satur nekustamā īpašuma datus, lai radītu pēc iespējas mazāk izmaiņas saistītajām sistēmām un datu izmantotājiem.

Pārskatot kadastra identifikācijas sistēmu, jānodrošina nepārprotama atšķirība identifikatoru vizualizācijai kadastra numuram un zemes vienības kadastra apzīmējumam, kuri vēsturiski izveidoti kā vienāda garuma ciparu kombinācija. Līdz 2007. gadam par zemes un būvju īpašuma kadastra numuru tika izmantots vienas īpašuma sastāvā esošas zemes vienības kadastra apzīmējums. Nepieciešams rast risinājumu jauno kadastra objektu veidu identifikatoriem.

4. Projekta mērķi un sasniedzamie rezultāti

Projektu plānots īstenot ERAF programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 2.2.1.specifiskā atbalsta mērķa „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” 2.2.1.1.pasākuma „Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība” ietvaros.

Projekta virsmērķis ir veicināt kopējās darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” specifiskā atbalsta mērķa Nr.2.2.1. “Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” sasniegšanu, īstenojot šī projekta mērķus attiecībā uz NĪVKIS pielāgošanu jauniem procesiem, datu apmaiņai ar citām VIS un datu pakalpojumu attīstību - nodrošināt kadastra datu pieejamību sabiedrībai un citām VIS ērtā, kvalitatīvā un mūsdienu prasībām, standartiem atbilstošā veidā, kā arī klientiem nodrošināt efektīvus, starp VIS integrētus biznesa procesus un e-pakalpojumus datu reģistrācijai, aktualizācijai un izmantošanai (skat. konkrētos mērķus M1 līdz M5 zemāk). Lai šo mērķi sasniegtu, ir jāveic NĪVKIS modernizācija un datu pakalpojumu attīstīšana ar šajā dokumentā aprakstītajiem risinājumiem, risinot 1. nodaļā aprakstītās problēmas.

Šī projekta mērķu sasniegšana veicinās kopējo SAM pasākuma mērķu sasniegšanu atbilstoši 17.11.2015 Ministru kabineta noteikumu Nr. 653 5.punktam.

Nemot vērā iepriekš minēto, Projekta mērķi ir:

- vērsti uz būtisku nozares politikas jautājumu/prioritāšu risināšanu, kas definēti attiecīgos nozares politikas dokumentos;
- atbilstoši SAM pasākuma mērķim;
- atbilstoši izvirzīto problēmu risināšanai ar projektā aprakstītajiem risinājumiem;
- sasniedzami, t.i., projektā noteikto darbību īstenošanas rezultātā tos var sasniegt.

4.1. Projekta mērķi

Projekta ietvaros paredzēts pilnveidot VZD pārziņā esošo VIS NĪVKIS, lai sasniegtu šādus mērķus:

M1: Pilnveidot valsts teritorijā esošo nekustamo īpašumu, to objektu, zemes vienību daļu un to īpašnieku, tiesisko valdītāju, lietotāju uzskaites un pārraudzības procesus, lai nodrošinātu īpašuma vienotas reģistrācijas procedūru starp NĪVKIS un VVDZ

Sagaidāmais rezultāts ir uzlabota publiskā sektora darbības efektivitāte un sabiedrības administratīvā sloga samazināšana.

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- nodrošināt nekustamā īpašuma vienotas reģistrācijas procedūru ieviešanu, kā arī uzlabot NĪVKIS un VVDZ integrāciju;
- nodrošināt NĪVKIS datu struktūras un funkcionalitātes pielāgošanu NĪVKIS un VVDZ integrācijai – atbilstoši standartiem optimizēt un modernizēt biznesa datu struktūru un papildināt NĪVKIS funkcionalitāti.

M2: Paaugstināt datu kvalitāti, ticamību un aktualitāti NĪVKIS

Sagaidāmais rezultāts ir uzlabota publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbība, caurskatāmība un uzlabota NĪVKIS datu kvalitāte.

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- atbilstoši MK uzdevumam nodrošināt kadastra datu izmaiņu monitoringu, t.sk. BIS un citu kadastra lietotāju vajadzībām.

M3: Pilnveidot NĪVKIS datu apmaiņas procesus ar citām VIS (tajā skaitā pašvaldībām), optimizējot biznesa procesus

Sagaidāmais rezultāts ir efektīvizēt VZD biznesa procesus, lai izvairītos no dubultas datu ievades, kļūdām un neaktuālas informācijas un nodrošinātu pilnvērtīgus pakalpojumus iedzīvotājiem, tādējādi mazinot administratīvo slogu (piemēram, samazinot nepieciešamo laiku konkrētu pakalpojumu pieprasīšanai un saņemšanai).

NĪVKIS tiks izmantoti valsts koplietošanas IKT risinājumi un radīti jauni, pilnveidoti esošie datu apmaiņas risinājumi ar citām VIS, lai uzlabotu to savstarpējo integrāciju, tādējādi nodrošinot efektīvākus biznesa procesus VZD, mazinot birokrātisko slogu publiskajā sektorā (piemēram, efektīvāki ("vienas pieturas aģentūras" principa) klientu apkalpošanas biznesa procesi un e-pakalpojumi, uzlabojot NĪVKIS un VVDZ integrāciju). Tiks veicināta sabiedrības un citu VIS iesaiste NĪVKIS datu aktualitātes nodrošināšanā, lai uzlabotu VIS datu kvalitāti un procesu caurskatāmību, publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību (piemēram, kadastra datu monitorings).

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- nodrošināt datu nodošanu uz Vienoto pašvaldību IS integrācijas risinājumu;
- pilnveidot BIS un NĪVKIS datu apmaiņas un apstrādes procesu;
- pilnveidot datu apmaiņu ar Meliorācijas kadastra IS;
- pilnveidot un automatizēt adrešu datu aktualizāciju NĪVKIS no VARIS;
- automatizēt un pilnveidot ATIS un NĪVKIS datu apmaiņas procesu NĪVKIS apgrūtinājumu aktualizēšanai.

M4: Pilnveidot kadastrālās vērtēšanas procesus, nodrošinot kadastrālās vērtības modeļu pilnveidošanu

Sagaidāmais rezultāts ir sabiedrībai un citām VIS nodrošināt standartiem un normatīvo aktu izmaiņām atbilstošus un aktuālus kadastra datus.

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- nodrošināt jaunu kadastrālās vērtības modeļu elastīgu izveidi kopā ar vairāku līmeņu vērtību uzturēšanu.

M5: Nodrošināt aktuālu un ticamu NĪVKIS datu pieejamību sabiedrībai

Sagaidāmais rezultāts ir nodrošināt lietotājiem draudzīgus publiskos pakalpojumus, uzlabot publiskās pārvaldes iestāžu sadarbību nacionālā un ES mērogā, kā arī nodrošināt publiskās pārvaldes rīcībā esošo datu izmantošanu ārpus publiskā sektora.

Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu nepieciešams:

- pilnveidot esošos un izveidot jaunus un modernizētus e-pakalpojumus un tīmekļa pakalpes;
- nodrošināt klientiem iespēju iegūt pilnīgu, ticamu, drošu un nepārprotamu informāciju par nekustamo īpašumu vienuviet (gan dati no NĪVKIS un VVDZ, gan arī dati, kas iegūti datu apmaiņā ar BIS, TAPIS, ATIS), tai skaitā realizēt vienotu NĪVKIS un VVDZ datu izplatīšanas iespēju;
- nodrošināt būvju datu un pilnveidojot zemes vienību datu pieejamību atbilstoši INSPIRE direktīvai.

4.2. Projekta rezultāta rādītāji

Pēc projekta pabeigšanas tiek plānots sasniegt šādus projekta rezultātos rādītājus:

Tabula Nr. 5 Projekta rezultātie rādītāji

N.p.k.	Rezultāta rādītājs	Mērvienība	Sākotnējā vērtība	Sasniedzamā vērtība 2 gadus pēc projekta beigām	Sasniedzamā vērtība 3 gadus pēc projekta beigām
1.	NĪVKIS automātiski pievienotu VVDZ paziņojumu par nekustamā īpašuma datu izmaiņām īpatsvars (gadā)	%	57	75	90
2.	Reģistrētas transakcijas gadā NĪVKIS datu izmaiņām, kuras inicializētas no BIS	skaits	6 000	15 000	15 000
3.	NĪVKIS automātiski reģistrētas adrešu datu izmaiņas no VARIS (ņemot vērā, ka tiks sakārtoti adrešu dati, nepieciešamība aktualizēt adreses nākotnē mazināsies)	skaits	23 000	20 000	20 000

4.3. Rezultāta rādītāju sasniegšanas pasākumi

Tabula Nr. 6 Rezultāta rādītāju sasniegšanas pasākumi

N.p.k.	Rezultāta rādītājs	Rezultātu rādītāju sasniegšanas pasākumi
1.	Pilnveidoti 14 VZD darbības procesi	- Izstrādāt risinājumu, kas atbalsta VZD procesu pilnveidi; - Izstrādāt un apstiprināt normatīvo regulējumu procesu pilnveidei; - Sadarboties ar Projektā iesaistīto partneru iestāžu pārstāvjiem; - Izvietot informatīvus materiālus VZD tīmekļvietnē; - Veikt VZD administratoru un to IS lietotāju apmācību saistībā ar pilnveidotajiem procesiem; - Tiks veikti iedzīvotāju un uzņēmēju informēšanas pasākumi (VARAM centralizēti realizējamo publicitātes un veicināšanas pasākumu ietvaros); - Publicēt informāciju par pakalpojumu latvija.lv Publisko pakalpojumu katalogā.
2.	NĪVKIS automātiski pievienotu VVDZ paziņojumu par nekustamā īpašuma datu izmaiņām īpatsvars (gadā)	- Izstrādāt risinājumu, kas automatizē datu apstrādi; - Izstrādāt un apstiprināt normatīvo regulējumu VVDZ un NĪVKIS datu apmaiņas pilnveidošanai.
3.	Reģistrētas transakcijas gadā NĪVKIS datu izmaiņām, kuras inicializētas no BIS	- Pilnveidot datu apmaiņas risinājumu; - Sadarboties ar BIS turētājiem (Būvniecības valsts kontroles birojs); - Izvietot informāciju VZD mājas lapā; - Informēt iedzīvotājus par integrēta procesa esamību, izmantojot citus VZD komunikācijas kanālus (ziņu lapas u.c.); - Informēt sabiedrību ar plašsaziņas līdzekļu starpniecību.
4.	NĪVKIS automātiski reģistrētas adrešu datu izmaiņas no VARIS	- Pilnveidot datu apmaiņas risinājumu; - Izstrādāt un apstiprināt normatīvo regulējumu VARIS un NĪVKIS datu apmaiņas procesa pilnveidošanai.

N.p.k.	Rezultāta rādītājs	Rezultātu rādītāju sasniegšanas pasākumi
5.	Ar pilnveidotiem vērtēšanas modeļiem, izmantojot papildus iegūtus kadastra datus, aprēķinātas tirgus vērtībām atbilstošākas būvju kadastrālās vērtības gadā	- Izstrādāt risinājumu, kas atbalsta VZD vērtēšanas procesa pilnveidi; - Izstrādāt un apstiprināt normatīvo regulējumu pilnveidotu vērtēšanas modeļu izmantošanai; - Izvietot informatīvus materiālus VZD tīmekļvietnē; - Veikt VZD administratoru un to IS lietotāju apmācību elastīgo vērtēšanas modeļu veidošanā.

4.4. Projekta rezultāta vīzija

Projekta ietvaros paredzēts veikt Kadastra informācijas sistēmas modernizāciju, pilnveidot nekustamā īpašuma reģistrācijas procesus, uzlabot datu apmaiņu ar citām informācijas sistēmām (piemēram, Valsts vienoto datorizēto zemesgrāmatu, Būvniecības informācijas sistēmu, Aprūtināto teritoriju informācijas sistēmu, Valsts adrešu reģistru), veicināt datu pakalpojumu attīstību, līdz ar to nodrošinot kadastra datu pieejamību ērtā, kvalitatīvā un mūsdienu prasībām, standartiem atbilstošā veidā.

Projekta rezultāti attīsta un pilnveido VZD funkciju ietvaros realizējamus procesus un IT risinājumu attīstību. Projekta rezultātā tiks nodrošināta loģiska, kvalitatīva un ekonomiski pamatota VZD funkciju atbalsta risinājumu pilnveide, nosakot efektīvākos risinājumu virzienus gan no kopējā IT attīstības viedokļa, gan no individuālu procesu un sistēmu viedokļa.

Īstenojot projektu saskaņā ar noteiktajiem principiem, tiks panāks:

- VZD un VVDZ integrēto darbplūsmu nodrošināšana, kas dod iespēju darbiniekiem koncentrēties uz pamatdarbības procesu nodrošināšanu un funkciju izpildi, kā arī nodrošina iedzīvotājiem iespēju atsevišķus starpiestāžu pakalpojumus saņemt vienā no iesaistītajām iestādēm;
- veicināta starpiestāžu sistēmu datu apmaiņa, nodrošinot iedzīvotājiem un iestādēm efektīvāku datu iegūšanu un samazinot papīra formāta dokumentu apjomu un samazinot administratīvo slogu kā iedzīvotājiem, tā iestāžu darbiniekiem;
- e-pakalpojumu kanālu izmantošanas veicināšana, patstāvīgi pilnveidojot e-pakalpojumus, nodrošinot īsāku pakalpojuma sniegšanas termiņu nekā klātienē, kā arī nodrošinot klientiem paplašinātus jau esošos e-pakalpojumus. E-pakalpojumu izstrādes realizācijā tiks nodrošināta piekļūstamība, lai publisko pakalpojumu digitalizētie risinājumi būtu pieejami visiem iedzīvotājiem, tostarp cilvēkiem ar invaliditāti, veciem cilvēkiem un citām nelabvēlīgā situācijā esošu iedzīvotāju grupām saskaņā ar Eiropas un Latvijas normatīviem (vismaz WCAG 2.0. AA līmenī)⁴;

⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. gada 26. oktobra direktīva (ES) 2016/2102 par publiskā sektora struktūru tīmekļvietņu un mobilo lietotņu piekļūstamību (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-LV/TEXT/?uri=CELEX:32016L2102&from=EN>);

LVS EN 301549:2017 "IKT produktu un pakalpojumu piekļūstamības prasības Eiropas publiskajos iepirkumos" (<https://www.lvs.lv/lv/products/133571>);

Lietotājoorientētas pieejas un iteratīvas izstrādes nodrošināšana visā e-pakalpojuma izveides dzīves ciklā (projektēšana, izstrāde, testēšana), saskaņā ar Latvijas nacionālā standarta LVS EN ISO 9241-210:2016 "Cilvēka un sistēmas mijiedarbības ergonomika" 210. daļu "Cilvēkoorientēta interaktīvo sistēmu projektēšana";

LVS ISO 9241-210 "Cilvēka un sistēmas mijiedarbības ergonomika. 210. daļa: Cilvēkoorientēta interaktīvo sistēmu projektēšana" ir iztulkots latviski un pieejams tīmekļvietnē (<https://www.lvs.lv/lv/products/132665>).

- datu sniegšanas un apkopošanas efektivizācija, kas nodrošinās vairāku procesu optimizāciju un datu sniegšanu, kā arī monitoringu ieinteresētajām pusēm un datu atvēršanu sabiedrībai.

5. Risinājuma apraksts

Projekta realizācija tiks balstīta uz publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālajā arhitektūrā noteiktajiem principiem.

Dokumenta 3.nodaļā aprakstīti risinājumi, kādus plānots realizēt šajā projektā, pēc būtības.

NĪVKIS attīstības projekta mērķu sasniegšanai tiks veikta savstarpēji saistītu aktivitāšu kopa:

- tiks optimizēti biznesa procesi, tos automatizējot, samazinot iedzīvotāju un darbinieku administratīvo slogu;
- tiks radīti lietotājiem draudzīgi publiskie pakalpojumi;
- tiks uzlabota publiskā sektora darbības efektivitāte;
- tiks veicināta publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbība;
- tiks nodrošināts caurspīdīgums un sadarbība nacionālā un Eiropas Savienības mērogā;
- tiks nodrošināta VIS esošo datu izmantošana citās valsts un pašvaldību iestādēs, nepieprasot datu subjektiem iesniegt tos atkārtoti;
- tiks nodrošināta VIS uzkrājamo datu nodošana pašvaldībām, izstrādājot saskarni datu nodošanai uz Vienoto pašvaldību IS integrācijas risinājumu;
- tiks radīti priekšnosacījumi publiskās pārvaldes rīcībā esošās informācijas izmantošanai ārpus publiskā sektora, t.sk. lai nodrošinātu tās izmantošanu uzņēmējdarbības, analīzes, u.c. mērķiem;
- tiks veiktas normatīvo aktu izmaiņas, lai pielāgotu normatīvos aktus pilnveidotajiem biznesa procesiem un reglamentētu iesaistīto personu apliecinājumu (piemēram, izskatītā dokumenta akceptēšanas faktu) digitālā formā.

Projektā plānoto izmaiņu rezultātā tiks pilnveidoti šādi VZD pamatdarbības procesi, kas detalizēti aprakstīti zemāk, kā arī norādīta atsauce, kurā risinājuma aprakstā sniegts procesa pilnveides apraksts:

Tabula Nr. 7 Pilnveidojamie VZD pamatdarbības procesi

N.p.k.	Procesa nosaukums	Pilnveide/jauns	Atsauce uz risinājuma aprakstu, kur aprakstīta procesa pilnveide
1.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide - Objektu reģistrācija – Zemes vienības reģistrācija	Pilnveide	R1, R2
2.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide - Objektu reģistrācija – Zemes vienības daļas reģistrācija	Pilnveide	R1, R2
3.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide - Objektu reģistrācija – Būves reģistrācija	Pilnveide	R1, R6
4.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide - Objektu reģistrācija – Nekustamā īpašuma reģistrācija	Pilnveide	R1
5.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide - Objektu reģistrācija – Nekustamā īpašuma apgrūtinājumu reģistrācija	Pilnveide	R2, R7
6.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide - Objektu reģistrācija – Informācijas sagatavošana no NĪVKIS	Pilnveide	R1, R5, R7
7.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide - Datu aktualizācija – Zemes vienības datu aktualizācija	Pilnveide	R7

N.p.k.	Procesa nosaukums	Pilnveide/jauns	Atsauce uz risinājuma aprakstu, kur aprakstīta procesa pilnveide
8.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide -Datu aktualizācija - Zemes vienības daļas datu aktualizācija	Pilnveide	R7
9.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide -Datu aktualizācija - Būves un telpu grupu datu aktualizācija	Pilnveide	R3, R6
10.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide -Datu aktualizācija - Nekustamā īpašuma datu aktualizācija	Pilnveide	R6
11.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide -Datu aktualizācija - Apgrūtinājumu datu aktualizācija	Pilnveide	R7
12.	Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide -Datu aktualizācija - Zemes kadastrālās uzmērīšanas dokumentu anulēšana	Pilnveide	R1, R2
13.	Būvju kadastrālā uzmērīšana	Pilnveide	R6
14.	Kadastrālās vērtēšanas process	Pilnveide	R8

5.1. *Procesi, pakalpojumi un to normatīvais regulējums*

Valsts zemes dienests nodrošina Nekustamā īpašuma valsts kadastra darbību, valsts adrešu reģistra darbību un citu saistītu sistēmu darbību, kā arī veic nekustamo īpašumu kadastrālo vērtēšanu, piedalās valsts politikas īstenošanā zemes reformas jomā un veic būvju un telpu grupu kadastrālo uzmērīšanu. Vairāki procesi VZD ir cieši saistīti un pakārtoti. Papildus tam, lai pilnībā izpildītu vairākus procesus, nepieciešams saņemt datus no ārējām sistēmām. Realizējot Projektu, nepieciešams optimizēt un uzlabot vairākus VZD pamatdarbības procesus, lai novērstu nevajadzīgu datu dublēšanu un vienādas informācijas uzturēšanu vienlaicīgi vairākās sistēmās.

Radīto e-pakalpojumu izmantošanas nodrošināšanai papildus projektā iekļautajām aktivitātēm paredzēts veikt šādus pasākumus:

- 1) tiks veikti sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumi projekta "Publiskās pārvaldes informācijas un komunikācijas tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēma" 4. darbības "IKT iespēju izmantošanas veicināšana" un projekta "Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma" ietvaros;
- 2) pakalpojumu sniegšanā iesaistīto administratoru un to IS lietotāju apmācībās tiks iekļauta sadaļa par klientu informēšanu, kas nodrošinās, ka pakalpojumu sniegšanā iesaistītie darbinieki aktīvi informētu klientus un izskaidrotu iespējas un priekšrocības iestādes e-pakalpojumu saņemšanā;
- 3) tiks nodrošināts sasniedzamo rezultātu rādītāju monitorings, kas ļaus novērtēt e-pakalpojumu izmantošanas tendences un vajadzības gadījumā plānot koriģējošos pasākumus.

Projektā plānoto izmaiņu rezultātā tiks optimizēti šādi VZD pamatdarbības procesi:

5.1.1. *Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide*

VZD nodrošina klientiem dažādu pakalpojumu sniegšanu, gan klātienē, gan elektroniski. Klientiem ir iespēja pieprasīt tipveida informāciju par piederošajām zemes vai būvju vienībām,

aktualizēt datus Kadastrā, u.c., gan nestandardizētas formas kadastra informāciju, piemēram, informāciju par nekustamā īpašuma vēsturisko vērtību, vai specializētu datu atlasī. VZD speciālisti ik dienu veic nepieciešamo datu sagatavošanu, izsniegšanu, klientu konsultāciju un datu aktualizāciju.

Organizējot klientu apkalpošanu un datu aktualizāciju/reģistrāciju, VZD veic šādas aktivitātes:

- reģistrē zemes vienības un būves;
- sagatavo statistikas datu pārskatus un pieprasīto klientu informāciju;
- aktualizē klientu iesniegto informāciju par īpašumiem dažādās sistēmās;
- sagatavo vēsturisko datu pārskatus pēc pieprasījuma;
- reģistrē pieteikumus, iesniegumus un citu klientu iesniegto informāciju;
- sagatavo aktuālu būves, telpu grupas kadastrālās uzmērīšanas lietu, apsekojot būvi vai telpu grupu apvidū.

Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu grupa ietver šādu procesu pilnveidi:

- objektu reģistrācija:
 - a) zemes vienības reģistrācija;
 - b) zemes vienības daļas reģistrācija;
 - c) būves reģistrācija;
 - d) nekustamā īpašuma reģistrācija;
 - e) nekustamā īpašuma apgrūtinājuma reģistrācija;
- datu aktualizācija:
 - a) zemes vienības datu aktualizācija;
 - b) zemes vienības daļas datu aktualizācija;
 - c) būves un telpu grupu datu aktualizācija;
 - d) nekustamā īpašuma datu aktualizācija;
 - e) apgrūtinājumu datu aktualizācija;
 - f) zemes kadastrālās uzmērīšanas dokumentu anulēšana;
- informācijas sagatavošana no NĪVKIS.

Projekta ietvaros, pilnveidojot datu aktualizācijas procesu, paredzēts īstenot šādus risinājumus:

R1.NĪVKIS un VVDZ datu reģistrācijas integrēto darbplūsmu nodrošināšana un automatizēta datu apmaiņa

Risinājumā plānots veikt izmaiņas VVDZ un NĪVKIS programmatūrā, lai optimizētu ar nekustamajiem īpašumiem un kadastra objektiem saistīto datu reģistrācijas procesus un uzlabotu abu VIS integrāciju, atvieglojot birokrātisko slogu sabiedrībai. Plānots veikt pilnveidojumus arī VZD datu izplatīšanas risinājumā, lai nodrošinātu pilnīgākus un kvalitatīvākus datus (gan VVDZ, gan NĪVKIS dati integrētā veidā) galalietotājiem atbilstoši mērķim. Detalizēti jaunie biznesa procesi tiks analizēti un aprakstīti projekta realizācijas laikā – analīzes fāzē.

I. Datu reģistrācija

E-pārvaldes plānošanas pamatprincipos Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnēs 2014. – 2020. gadam uzsvērts: „pirms pakalpojuma vai procesa elektronizācijas tiek veikta darbības procesa efektivitātes analīze, bet nepieciešamības gadījumā – pārveide”. Tādēļ, paredzot ciešāku NĪVKIS un VVDZ integrāciju, biznesa procesu analīze ir jāveic attiecībā uz visu nekustamo īpašumu datu aktualizācijas izstrādes procesu, kas aptver gan kadastru, gan zemesgrāmatu, lai racionāli izmantotu šo sistēmu datu integrācijas sniegtās iespējas. Veicama pilnīga darbības procesu un pakalpojumu piegādes procesu analīze, transformācija, optimizācija un elektronizācija, izvēloties izmaksu ziņā efektīvus risinājumus kopīgu integrētu darbības procesu vai pakalpojumu sniegšanas nodrošināšanai. Minēto informācijas sistēmu integrācijas mērķis ir būtiski uzlabot ātrdarbību nekustamā īpašuma

reģistrācijas un valsts pārvaldes iestāžu savstarpējās datu apmaiņas procesos. Sistēmu integrācijai jānodrošina semantiskā un tehnoloģiskā publiskās pārvaldes informācijas sistēmu savietošana.

Galvenais princips šai integrācijas uzlabošanai – lai biznesa procesu ietvaros klientiem nebūtu jāvērsas abās iestādēs, bet tikai vienā no tām, jo datu apmaiņai starp šīm VIS būtu jānotiek automātiski.

Šobrīd NĪVKIS glabā datus par aktuālajiem īpašniekiem, īpašuma tiesību apjomu (sastāvu) un īpašnieka statusu, kā arī nekustamā īpašuma darījumiem, kas pēc būtības ir VVDZ datu dublēšana (izņēmums ir dati par tiesiskajiem valdītājiem un zemesgrāmatā neregistrētu īpašumu īpašniekiem). Šo datu aktualizācija balstās uz Zemesgrāmatu likumā paredzētajiem paziņojumiem VZD par īpašuma sastāva un īpašnieka maiņu, kas ir komplicēts process. Sadarbībā ar VVDZ ir nepieciešams šo procesu aizvietot ar datu integrēšanu ar zemesgrāmatā reģistrēto īpašuma sastāvu, aktuālajiem īpašniekiem un vēsturiskajiem īpašniekiem.

Nemot vērā lielo skaitu citu VIS, kuras izmanto NĪVKIS datus, izmaiņas VVDZ un NĪVKIS plānots veikt, ievērojot principu par pēc iespējas mazākām izmaiņām saistītajās sistēmās.

II. Datu izplatīšana

Risinājumā tiek saglabātas esošās VZD un VVDZ datu izplatīšanas sistēmas (portāls kadastrs.lv, zemesgramata.lv), bet tā kā abās sistēmās ir pieejami integrētie nekustamo īpašumu dati, būs iespējams sniegt integrētus e-pakalpojumus (piemēram, pilnveidojot e-pakalpojumu "Mani dati kadastrā"), kuri saturēs aktuālus NĪVKIS un VVDZ datus apvienotā veidā, lai galalietotājiem nodrošinātu pilnīgus, nepārprotamus, kvalitatīvus un ērtā veidā interpretējamus datus par nekustamo īpašumu un kadastra objektiem.

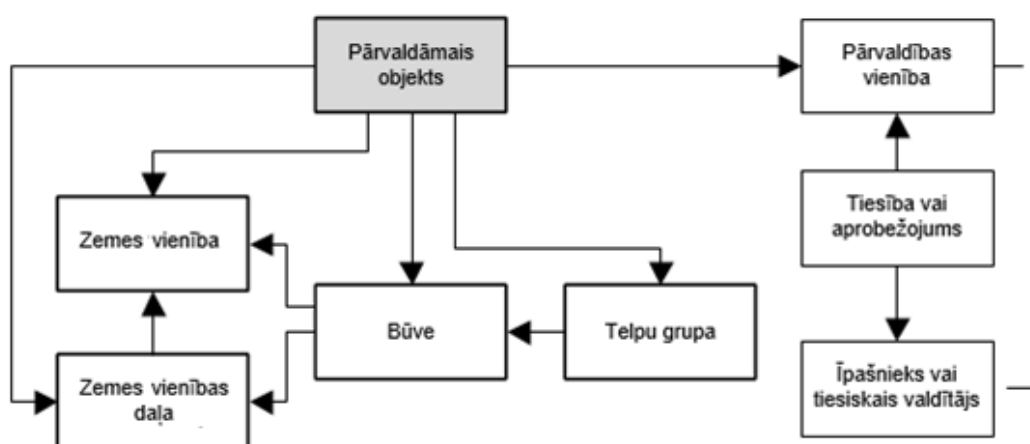
Viens no galvenajiem principiem, ko nepieciešams nodrošināt – lai datu izplatīšanas risinājumos un e-pakalpojumos no gala lietotāja viedokļa klients attiecībā uz saviem datiem redzētu pilnīgu informāciju par savu īpašumu.

R2.VZD iekšējo kadastra datu apstrādes procesa uzlabošana atbilstoši modernizētajam NĪVKIS

Esošo problēmu novēršana nav iespējama bez esošās NĪVKIS modernizācijas, ietverot šādus pilnveidojumus:

I. NĪVKIS datu modeļa pārbūve

Lai novērstu esošo datu modeļa ierobežojumus, kā arī paplašinātu datu modeļa pielietojamību saistībā ar jaunajām prasībām, nepieciešams pāriet uz „Kadastra objektu centrisku” modeli, kur centrālo vietu ieņemtu tikai tie dati, par kuriem tieši atbild VZD (modeļa diagrammā izcelti ar biezāku līniju). Daļēji tas jau tiek pielietots esošajā sistēmā attiecībā uz būvēm un telpu grupām.



Attēls Nr. 2 Datu modelis

Modeļa datu vienību (entītiju) apraksts dots tabulā.

Tabula Nr. 8 Modeļa vienību apraksts

Vienība	Apraksts
Pārvaldāmais objekts	Pārvaldāmais objekts pārvaldības vienības sastāvā ar norādi uz atbilstošo kadastra objektu. Kā pārvaldāmais objekts var būt viss kadastra objekts: zemes vienība, būve, telpu grupa, zemes vienības daļa, vai arī ietilpt šajā objektā. Var saturēt atribūtus, kas precizē tā pielietojumu, piemēram, apgrūtinājuma lielumu
Zemes vienība	Zemes ar tās aktuālajiem datiem
Būve	Ēka vai inženierbūve ar tās aktuālajiem datiem
Telpu grupa	Telpu grupa ar tās aktuālajiem datiem
Inženierbūves daļa	Inženierbūves daļa ar atšķirīgiem aprakstošajiem datiem
Zemes vienības daļa	Zemes vienības daļa ar tās aktuālajiem datiem
Pārvaldības vienība	Pārvaldāmo objektu kopums, kas tiek uztverts kā viens vesels pārvaldīšanas, tiesību noteikšanas, vērtēšanas un citos nolūkos. Ietver īpašumu, tiesisko valdījumu, nomu un varbūt arī citus gadījumus. Tiek noteikts ar tā tipu. Ja nepieciešams, var saturēt arī citus atribūtus, piemēram, nosaukumu vai novērtējumu. Tam var būt noteikti pārbaudes nosacījumi, piemēram, domājamo daļu summa īpašuma tiesībām uz to ir jābūt 1
Tiesība vai aprobežojums	Vispārināts tiesības un tiesības aprobežojuma apraksts attiecībā uz visu pārvaldības vienību: īpašuma tiesība, valdījuma tiesība, nomas tiesība, apbūves tiesība, atsavinājuma aizliegums, apgrūtinājums, reālservitūts, personālservitūts utt. Satur domājamās daļas kā atribūtus, ja tiesība nav noteikta pilnā apmērā
Īpašnieks vai tiesiskais valdītājs vai lietotājs	Persona, kas bauda tiesību, vai attiecībā uz kuru ir noteikts tiesību aprobežojums. Kā atribūti ir personas vārds/nosaukums vai norāde uz valsts reģistriem, personas veids un tās loma kā dalībniekam. Atbilst lietotajam jēdzienam „kadastra subjekts”. Ar šo lomu var būt arī pārvaldības vienība (diagrammā parādīts ar raustītu līniju), piemēram, reālservitūta gadījumā.

Eiropas Parlamenta un Padomes INSPIRE direktīva 2007/2/EK un uz tās pamata izstrādātās datu specifikācijas nosaka datu starptautiskās pieejamības prasības attiecībā uz kadastra pamatdatiem – kadastrāliem zemes gabaliem (zemes vienībām), un būvēm. INSPIRE direktīva neparedz izdarīt izmaiņas nacionālo datu turētāju uzturētajos datu avotos, tomēr, pārbūvējot NĪVKIS datu modeli, iespēju robežās tiks ievērotas INSPIRE zemes vienību un būvju datu specifikācijās un tehniskajās vadlīnijās iekļautās prasības, kas stipri atvieglos direktīvas prasību pilnvērtīgu ieviešanu. Atšķirībā no LADM, kas ir konceptuāls modelis datu harmonizēšanai modeļa līmenī, INSPIRE datu specifikācijas nosaka no sistēmas izgūstamo datu struktūru un saturu. Pārbūvējot NĪVKIS datu modeli paredzēts ievērot gan INSPIRE, gan LADM, bet konfliktu gadījumos izvēlēties VZD vajadzībām atbilstošāko modeli.

II. Harmonizēšana ar zemes administrēšanas domēna modeli

2012.gada nogalē Starptautiskā standartizācijas organizācija ISO ģeogrāfiskās informācijas sadaļā apstiprināja zemes administrēšanas domēna modeļa standartu, kas ir adaptēts Latvijā kā „LVS EN ISO 19152:2012 Ģeogrāfiskā informācija. Zemes administrēšanas domēna modelis (LADM)”.

Pārbūvējot NĪVKIS datu modeli, vienlaikus ir jāveic tā harmonizēšana ar LADM telpisko vienību pakotni. Pirms datu modeļa harmonizēšanas ir jāveic esošā datu modeļa atbilstības salīdzināšana ar LADM, lai noteiktu datu modelī veicamās izmaiņas. Projekta ietvaros ir jānodrošina NĪVKIS datu struktūras atbilstības izsekojamība LADM standartam datu bāzes projektējuma dokumentācijā.

Atsaucoties uz daudzajām publikācijām par LADM standarta piemērošanas praksi, tas spēj nodrošināt progresīvu kadastra pilnveidošanu, kas ietver ģeogrāfiskus un citus elementus, lai atbalstītu kadastra prasību atbilstību tā nolūkiem. LADM var tikt pielietots, lai atbalstītu datu integrēšanu starp organizācijām, piemēram, zemes reģistra (zemesgrāmatas) un kadastra uzturētājiem, tādējādi palīdzot izvairīties no nevajadzīgas datu dublēšanas.

III. Kadastra objektu identifikācijas sistēma

Projekta ietvaros plānots veikt NĪVKIS biznesa objektu identifikācijas sistēmas pielāgojumus, lai tā būtu ilgtspējīgāka, nodrošinātu jauno kadastra objektu veidu reģistrāciju, kā arī radītu pēc iespējas mazāk izmaiņas saistītajām sistēmām un datu izmantotājiem. Tāpat nav plānots mainīt identifikatorus esošajiem objektiem (plānots tikai pagarināt telpu grupu un telpu kadastra apzīmējuma datu lauka garumu, lai vajadzības gadījumā būtu iespējams reģistrēt būvē vairāk nekā 999 telpu grupas, taču citos gadījumos identifikatori paliks bez izmaiņām).

Modificējot esošo identifikācijas sistēmu, jānodrošina, ka tajā ir iekļaujami arī iepriekš piešķirtie kadastra apzīmējumi, jo apzīmējumu masveida nomaina nav pieņemams risinājums. Pārskatot kadastra objektu identifikācijas sistēmu, jāpārskata identifikācija VVDZ un NĪVKIS reģistrēto nekustamo īpašumu identificēšanai, lai nodrošinātu kadastrā reģistrēto nekustamā īpašuma objektu apvienošanu.

IV. Datu objektu grupēšana modelī pēc to statusa

Paredzot kadastra datu statusu noteikšanu likuma līmenī, ir jāparedz dalīta dažāda statusu datu glabāšana arī NĪVKIS datu modelī. Tajā ir jāatdala kadastra objekta pamatdati no datiem, kurus izmanto kadastra iekšējo funkciju veikšanai, piemēram, īpašuma vērtēšanas bloks. Kadastra pamatdatiem ir jāparedz daudz stingrākas kontroles attiecībā uz to izmaiņšanu un šo izmaiņu auditēšanu.

V. Vēsturiskie un dinamiskie dati

Kadastra objekti pēc būtības ir dinamiskas dabas, kas izpaužas kā nepārtrauktas to dažādo parametru izmaiņas laikā. Šobrīd kadastra dati tiek uzturēti statiskā veidā, fiksējot izmaiņas kadastra objektu datus, kas veiktas pēc kadastra subjekta ierosinājuma. Iepriekšējais kadastra objekta stāvoklis tiek nosūtīts uz vēsturisko datu glabātuvi, kas ir realizēts kā t.s. „žurnāla” tabulas, kuru ieraksti satur

visus datus, arī neizmainītos. Šāda pieeja nodrošina vēsturisku izmaiņu fiksāciju neoptimālā veidā un sarežģī datu izgūšanu.

Jānodrošina optimāla kadastra objektu datu izmaiņu uzkrāšana un izgūšana visā tā dzīvescikla laikā.

VI. Konfigurējami kodifikatori un klasifikatori

Sistēmā jānodrošina maināmu klasifikatoru/kodifikatoru pielietošana, kuros var ne tikai izmainīt vērtības, bet arī dinamiski pievienot jaunus klasifikatorus/kodifikatorus, kā arī izbeigt to darbību no noteikta brīža, saglabājot vēsturiskos datus. Šāds risinājums īpaši atvieglotu kadastrālās vērtēšanas modeļu dinamisku papildināšanu un mainīšanu. Šim nolūkam ir jāizveido atsevišķa klasifikatoru/kodifikatoru struktūra, kas ir kopīga visai NĪVKIS, un jāizstrādā to administrēšanas modulis.

VII. Vienots kadastra reģistrācijas process

Šajā projektā ieviesto risinājumu rezultātā NĪVKIS paredz būtiski paplašināt datu kanālu skaitu, pa kuriem tiks saņemti dati kadastra informācijas atjaunināšanai (piemēram, saņemot notifikācijas no VVDZ vai datus no BIS). Tā rezultātā ir nepieciešams izstrādāt detalizētas datu plūsmas katram datu saņemšanas veidam saistībā ar kopējiem VZD biznesa procesiem. Projektā paredzētā datu grupēšana pēc to statusa ir realizējama tādā veidā, ka tieši kadastra pamatdatos nonāks tikai tie dati, kas ir ar neapstrīdamu statusu, piemēram, zemesgrāmatas dati, un kuriem nav nepieciešama atsevišķa apstrāde. Detalizētas analīzes laikā tiks identificēti automatizējamie procesi. Pārējie dati pirms to iekļaušanas pamatdatos tiek apstrādāti priekšreģistrācijas procesā vai iekšējas lietošanas datu krātuvē ar sekojošu to apstrādi pirms pievienošanas pamatdatiem. Atsevišķa datu krātuve ir jāparedz plānoto datu glabāšanai, kas tiešā veidā netiks iekļauti pamatdatos, piemēram, kadastrālās vērtēšanas vajadzībām, lai noteiktu objekta kvalitāti.

Datu plūsma no ārējiem datu avotiem ir realizējama divos veidos:

- kā sinhrons process tajos gadījumos, kur dati tiek saņemti no ticama avota un pirms pievienošanas pamatdatiem nav jāapstrādā;
- kā asinhrons process pārējos gadījumos.

VIII. Datu izmaiņu izsekojamība, kadastra objekta dzīvescikls

Esošajā NĪVKIS nav pilnībā realizēta reģistrācijas procesa trasējamība, kas nodrošinātu vienvērtīgu jaunu datu iekļaušanas un esošo datu izmaiņšanas procedūru, papildus dodot iespēju izsekot reģistrēšanas procesa stāvokļiem. Turklāt ir nepieciešams nodrošināt, ka var viennozīmīgi noskaidrot datu izmaiņu pamatu, piemēram, normatīvo aktu vai dokumentu, kā arī juridiskā notikuma datumu. Ja izmaiņu rezultātā veidojas jauni kadastra objekti, tad ir jābūt iespējams noskaidrot, no kādiem iepriekšējiem kadastra objektiem tie ir izveidoti. Jaunajā sistēmā jāiestrādā mehānisms minēto datu izmaiņu izsekojamības nodrošināšanai visā kadastra objekta dzīvescikla laikā.

IX. Funkcionalitāte NĪVKIS datu aktualizācijai, apsekojot kadastra objektu dabā

NĪVKIS būtu jārada jauna funkcionalitāte, kas VZD darbiniekiem nodrošinātu ērtu datu ievadi, apsekojot kadastra objektu dabā.

R3. E-pakalpojumu un tīmekļa pakalpojumu attīstīšana

Turpinot attīstīt jau izveidotos VZD e-pakalpojumus, esošais pakalpojumu klāsts jāpapildina ar jaunu, izpildot normatīvo aktu uzdevumus, kā arī izmantojot modernizētās NĪVKIS datu struktūras un citu šī projekta risinājumu sniegtās iespējas. Projektā paredzēts izveidot vai pilnveidot e-pakalpojumus atbilstoši šī dokumenta 5.3 nodaļai.

Nosakot pakalpojumu elektronizēšanas prioritāti, par labu izvēlētajiem pakalpojumiem atzīta atbilstība šādam kritērijam - tiem nozares mērogā ir plašs klientu loks – visi kadastra subjekti un potenciālie kadastra subjekti.

Projekta ietvaros tiks veikta esošo datu pārlūkošanas portālos kadastrs.lv un latvija.lv izvietoto e-pakalpojumu pielāgošana jaunajam kadastra datu modelim.

Izstrādājot e-pakalpojumus portālā kadastrs.lv, nepieciešams tos realizēt tā, lai šo pakalpojumu saskarne pielāgotos arī lietošanai mobilajās ierīcēs gadījumā, ja lietotājs e-pakalpojumu izmanto no mobilās ierīces, nevis datora. Tas ļautu arī mobilo ierīču lietotājiem izmantot portāla kadastrs.lv e-pakalpojumus.

Visu projektā ietekmēto e-pakalpojumu apraksti pieejami VISS Publisko pakalpojumu katalogā (PPK). Projekta ietvaros attīstītajiem pakalpojumiem tiks uzkrāta uzskaites informācija, kas iekļauj vismaz pakalpojumu pieprasījumu skaitu, to izpildes ilgumu, rezultātu, vismaz griezumā pa mēnešiem, pakalpojumu saņēmējiem (fiziskas, juridiskas personas), citus kvalitātes rādītājus pēc nepieciešamības. Šīs informācijas uzkrāšanas veids tiks precizēts projekta realizācijas gaitā.

Portāls kadastrs.lv jau nodrošina sasaisti ar latvija.lv vienotās pieteikšanās moduli. Projekta ietvaros plānots izmantot e-IDAS koplietošanas komponenti. Tāpat tiks turpināts izmantot latvija.lv tiešsaistes maksājumu moduli.

Pilnveidojot un izveidojot e-pakalpojumus, tiks nodrošināts, lai e-pakalpojumi būtu pieejami visiem iedzīvotājiem, tostarp cilvēkiem ar invaliditāti, veciem cilvēkiem un citām nelabvēlīgā situācijā esošu iedzīvotāju grupām un tiktu izstrādāti saskaņā ar Eiropas un Latvijas normatīviem:

- Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. gada 26. oktobra direktīva (ES) 2016/2102 par publiskā sektora struktūru tīmekļvietņu un mobilo lietotņu piekļūstamību (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-LV/TXT/?uri=CELEX:32016L2102&from=EN>).
- LVS EN 301549:2017 "IKT produktu un pakalpojumu piekļūstamības prasības Eiropas publiskajos iepirkumos" (<https://www.lvs.lv/lv/products/133571>);
- LVS ISO 9241-210 "Cilvēka un sistēmas mijiedarbības ergonomika. 210. daļa: Cilvēkorientēta interaktīvo sistēmu projektēšana" ir iztulkots latviski un pieejams tīmekļvietnē (<https://www.lvs.lv/lv/products/132665>).
- Ministru kabineta 2017. gada 4. jūlija noteikumiem Nr. 402 "Valsts pārvaldes e-pakalpojumi".

Pilns uzskaitījums ar projekta ietvaros izveidojamiem e-pakalpojumiem pieejams 5.3.nodaļā un DPA pielikumā 2.2. sadaļā "Pakalpojumi".

R4. VZD atvērto datu nodrošināšana

VZD tīmekļa vietnē jānodrošina vispārīgs apraksts par atvērto datu kopām. Dati, tai skaitā datu izplatīšanai nepieciešamie metadati, jānodod atvērto datu portālam.

R5. Kadastra izmaiņu monitorings

Sistēmā nepieciešams realizēt monitoringa pakalpojumus ar paziņošanu ieinteresētām pusēm par izmaiņām NĪVKIS datos. Monitoringa pakalpojums jārealizē trijos veidos:

- 1) kā automātiska paziņošana kadastra subjektam par izmaiņām NĪVKIS datos attiecībā uz viņa īpašumā vai valdījumā esošiem kadastra objektiem (e-pakalpojums portālā kadastrs.lv un latvija.lv – paziņojumi Klienta darba vietā (izmantojot e-adresi));
- 2) kā pasūtams pakalpojums monitoringam uz konkrētiem kadastra subjektiem vai kadastra objektiem. Monitoringā jāiekļauj arī vēsturiskie dati, jo to pieprasa Valsts ieņēmumu dienests, maksātnespējas administratori un citi datu lietotāji (e-pakalpojums portālā

kadastrs.lv un latvija.lv). Papildus šim e-pakalpojumam, šo funkcionalitāti nodrošinās arī atbilstošas tīmekļa pakalpes, kuras tiks reģistrētas VISS, lai tās datu monitoringam varētu izmantot citas VIS savos risinājumos (piemēram, BIS).

- 3) kā paziņojums personai par kļūdu labošanu personai piederošā kadastra objektā (notifikācijas, izmantojot portāla kadastrs.lv kontu un latvija.lv e-adreses funkcionalitāti (paziņojumi Klienta darba vietā)).

Kā atsevišķs pakalpojums jāizveido kadastra objekta skatīšanas monitorings. Izmantojot šo pakalpojumu, kadastra subjektam tiks sniegta informācija par personām, kas skatījušas subjektam piederošo kadastra objektu datus un šo notikumu laiku. Pakalpojuma nodrošināšanai jāpilnveido NĪVKIS datu izplatīšanas portāla kadastrs.lv sistēmas notikumu audita funkcionalitātes. Papildus šim e-pakalpojumam, šo funkcionalitāti nodrošinās arī atbilstošas tīmekļa pakalpes, kuras tiks reģistrētas VISS, lai tās datu monitoringam varētu izmantot citas VIS savos risinājumos (piemēram, tiesību sargājošās un drošību nodrošinošās institūcijas). Datu monitorings plānots gan klientiem, gan saistītām IS. Risinājumā atkarībā no notikuma sistēmā tiks izvēlēta atbilstošā persona, kurai ziņojums sūtāms. Monitoringa rīks plānots konfigurējams, lai VZD speciālisti varētu laika gaitā mainīt nosacījumus, uz kuriem notifikācijas sūtāmas.

5.1.2. Būvju kadastrālā uzmērīšanas procesa pilnveide

Būvei kadastrālo uzmērīšanu ierosina, lai būvi kopā ar tajā esošajām telpu grupām kadastrāli uzmērītu, iegūtos datus reģistrētu Kadastrā un izgatavotu būves kadastrālās uzmērīšanas lietu. Būvju kadastrālās uzmērīšanas lietu izmanto, lai būvi nodotu ekspluatācijā, reģistrētu to zemesgrāmatā, kā arī citiem mērķiem.

Organizējot būvju kadastrālo uzmērīšanu, VZD veic šādas aktivitātes:

- Pirms būves kadastrālās uzmērīšanas, veic sagatavošanās darbus un manuāli apkopo informāciju par objektu no vairākām saistītām un nesaistītām sistēmām.
- Būves kadastrālo uzmērīšanu klātienē un reģistrē uzmērīšanas datus vairākās sistēmās.
- Sagatavo būves kadastrālo uzmērīšanas lietas un apliecinājumus.
- Būves pirmreģistrācija ēkām, kuras atklātās kadastrālās uzmērīšanas laikā un pastāv dabā, bet nav reģistrētas Kadastrā.
- Būves dzēšana.
- Datu kvalitātes kontrole un pēckontrole ievadītajiem datiem.

Projekta ietvaros, pilnveidojot procesa izpildi, paredzēts īstenot šādus risinājumus:

R6. Būvju datu aktualizācija NĪVKIS ar datiem no BIS

Pēdējie grozījumi un papildinājumi būvniecības jomu regulējošajos normatīvos paredz izmaiņas arī jau realizētajā datu apmaiņā starp NĪVKIS un BIS. Būvniecības jomu regulējošie normatīvi paredz organizēt būvniecības procesu ar aktīvu BIS iesaistīšanu, kas nodrošinās iespēju NĪVKIS saņemt aktuālus datus par jaunbūvētām, kā arī pārbūvētām un nojauktām būvēm. Izmaiņu nodrošināšanai jāpilnveido jau izstrādātās datu apmaiņas funkcionalitātes, tās papildinot ar datu un dokumentu saņemšanu kadastrālās uzmērīšanas un reģistrācijas nodrošināšanai, kā arī iekļaujot priekšreģistra iesaistīšanu datu apmaiņas procesos. Detalizēti jaunie biznesa procesi tiks aprakstīti projekta realizācijas laikā – analīzes fāzē.

I. Vienota būves reģistrācija

Lai samazinātu administratīvo slogu iedzīvotājiem, būvju reģistrācijas process integrējams visās iesaistītajās informācijas sistēmās (BIS, NĪVKIS un VVDZ), samazinot reģistrācijas procesa laiku un

izmaksas. Integrētajam procesam jā sākas ar būvniecības ieceri un jābeidzas ar īpašuma tiesību reģistrāciju.

II. Apvidū esošas būves datu aktualizācija

VZD veic apvidū eksistējošu būvju kadastrālo uzmērīšanu. Pēc šādu pasūtījumu izpildes jāparedz informācijas nodošana uz BIS.

5.1.3. Datu apmaiņas procesu pilnveide

R7. Kadastra datu aktualizēšana saņemot datus no citām IS

Datu apmaiņas veids tiks izstrādāts sadarbībā ar projekta partneriem, vienojoties t.sk. par to, vai datu apmaiņai izmantot VRAA pārziņā esošo Valsts informāciju sistēmu savienotāju, un lēmums par datu apmaiņas veidu visos gadījumos tiks saskaņots ar VARAM.

I. NĪVKIS apgrūtinājumu aktualizācija no ATIS

Atbilstoši Apgrūtināto teritoriju informācijas sistēmas likumam izstrādātā ATIS sistēma uzkrāj apgrūtināto teritoriju informāciju kopā ar datiem par objektiem, kas izraisa aizsargjoslas. Lai nodrošinātu aktuālu informāciju par katrā nekustamā īpašuma objektā esošajiem apgrūtinājumiem, izstrādājami procesi zemes vienības datu aktualizācijai NĪVKIS pēc izmaiņām ATIS datos. Apgrūtināto teritoriju telpiskos datu šķeļot ar kadastra karti, tiks iegūti konkrētas zemes vienības, zemes vienības daļas vai būves aktuāli apgrūtinājumi. Detalizēti jaunie biznesa procesi tiks aprakstīti projekta realizācijā – analīzes fāzē.

Paredzamā ATIS datu apstrāde jārealizē ar datu telpiskās analīzes metodēm, šķeļot kadastra karti no NĪVKIS ar apgrūtinātajām teritorijām no ATIS.

II. Datu apmaiņas pilnveidošana ar Meliorācijas kadastra IS

Nepieciešams pilnveidot NĪVKIS datu aktualizāciju no Meliorācijas kadastra IS datiem, saņemot konkrētus zemes vienību raksturojošus datus un izmaiņas tajos NĪVKIS no Meliorācijas kadastra IS.

III. Automatizēta adrešu datu aktualizācija NĪVKIS no VARIS

VARIS plāno automatizēt adrešu datu saņemšanu no pašvaldībām, bet ņemot vērā, ka šobrīd vēl tiek skaņoti VARIS funkcionalitātes papildinājumi, automatizētā datu saņemšana no VARIS tiks realizēta pēc finansējuma piešķiršanas pašvaldībām. VARIS pilnveide nav šī projekta ietvars. Adrešu datus VARIS no pašvaldībām plāno saņemt tiešsaistes datu pārraides režīmā, izmantojot datu apmaiņas saskarnes, kas nodrošina automātisku datu apmaiņu ar VZD atbilstoši VARIS struktūrai. Plānots, ka automātiski iesniedzamajos datos adresei strukturētā veidā tiks pievienota arī informācija par kadastra objektu (būve, zemes vienība, telpu grupa), kuram adrese piešķirta. Saistībā ar plānotajām izmaiņām adrešu datu saņemšanas procesos no pašvaldībām, projekta ietvaros nepieciešams pilnveidot adrešu datu aktualizāciju NĪVKIS no VARIS, tādejādi būtiski samazinot manuālu adrešu datu apstrādi (katru gadu ap 12 000 jaunas adreses tiek reģistrētas VARIS un piesaistītas kadastra objektiem NĪVKIS).

IV. Pilnveidoti datu apmaiņas risinājumi ar pašvaldībām

VZD jāveic esošo datu apmaiņas risinājumu pielāgošana, jaunajam NĪVKIS datu modelim un citām izmaiņām šajā projektā (pielāgojumi atbilstoši izmaiņām kadastra objektu identifikācijas sistēmā; informācija, uz kādu brīdi dati ir aktuāli; pilnveidojumi būves reģistrācijai uz vairākām zemes vienībām, u.c.), kā arī jāizstrādā saskarne datu nodošanai Pašvaldību klientu informācijas pārvaldības risinājumam, kas VZD datus tālāk izplatīs pašvaldībām.

5.1.4. Kadastrālās vērtēšanas procesu pilnveide

Kadastrālo vērtēšanu Latvijā veic, pamatojoties uz nekustamā īpašuma tirgus informācijas analīzes rezultātiem un vērtēšanā, atkarībā no pieejamās nekustamā īpašuma tirgus informācijas, tiek izmantotas visas trīs nekustamā īpašuma vērtēšanas standartos noteiktās vērtēšanas metodes. Vērtēšanas procesu veido divas daļas – vērtību bāzes (bāzes vērtības un vērtību zonējumi) izstrādes un vērtību aprēķina.

Organizējot kadastrālo vērtēšanu, VZD veic šādas aktivitātes:

- Tirgus datu reģistrācija un apstrāde.
- Kadastrālās vērtības bāzes izstrāde izmantojot dažādus informācijas avotus:
 - nekustamo īpašumu tirgus dati;
 - nekustamā īpašuma vērtību ietekmējošajiem galvenajiem rādītājiem, kas iegūta analizējot nekustamo īpašumu tirgus cenas;
 - vietējās pašvaldības teritorijas plānojumi un detālplānojumi;
 - informācija par normatīvajos aktos noteiktajām īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām un to robežām.
- Kadastrālo vērtību aprēķināšana, kura tiek veikta izmantojot Kadastra IS reģistrētos datus, kas tiek iegūti no dažādām datu bāzēm:
 - apstiprināto kadastrālo vērtību bāzi (NĪVKIS);
 - objektu raksturojošos datus (NĪVKIS);
 - nekustamā īpašuma lietošanas mērķus (pašvaldību datu bāzes);
 - nekustamā īpašuma objekta apgrūtinājumus (ATIS).
- Kadastrālo vērtību aktualitātes uzturēšana un izmaiņu veikšana.

Projekta ietvaros, pilnveidojot procesa izpildi, paredzēts īstenot šādus risinājumus:

R8. Jauna kadastrālās vērtības modeļa ērta izveide

Plānots, ka jauna kadastrālā modeļa ērta izveide sevī ietvers vismaz šādas darbības:

- Elastīga kadastrālās vērtības modeļu izveide un vairāku vērtību līmeņu uzturēšana. Jāpārveido sistēmā iestrādātie kadastrālās vērtības aprēķina procesi:
 - nodrošinot lietotāja konfigurējamus kadastrālās vērtības aprēķina algoritmus;
 - nodrošinot divu aktuālu atšķirīgu un koriģējamu kadastrālo vērtību uzturēšanu katram kadastra objektam.
- Jāveic uzlabojumi datu aprites un apstrādes procesos VVDZ:
 - izslēdzot laikietilpīgos manuālos procesus datu aprītē starp NĪVKIS un NĪTDB un Prognozes moduli;
 - datu apstrādes procesus NĪTDB un Prognozes modulī automatizējot manuālos procesus;
- Jāpilnveido datu apmaiņu starp VVDZ un NĪVKIS/NĪTDB.

5.2. Normatīvo aktu izmaiņas

Nepieciešamās normatīvo aktu izmaiņas tiks apzinātas un formulētas Projekta realizācijas gaitā un visi grozījumi tiks izstrādāti līdz Projekta beigām. Detalizēta normatīvo aktu grozījumu nepieciešamība tiks identificēta Tehniskās specifikācijas izstrādes gaitā un grozījumu veikšanai un virzīšanai uz apstiprināšanu tiks izveidota speciāla darba grupa, kura sastāvēs vismaz no Tieslietu

ministrijas un VZD pārstāvjiem. Par Projektā nepieciešamo normatīvo aktu grozījumu iniciēšanu atbildīgā iestāde būs Tieslietu ministrija kā arī VZD un Projekta sadarbības partneri par to pārzinā esošajiem jautājumiem, tajā skaitā Latvijas Pašvaldību savienības un Latvijas Lielo pilsētu asociācijas pārstāvji. Sagatavotie grozījumi tiks virzīti saskaņošanai un apstiprināšanai atbilstoši normatīvajam regulējumam.

Plānots grozīt, piemēram, šādus normatīvos aktus (saraksts ir orientējošs un var mainīties, vai arī var tikt pieņemti pilnīgi jauni normatīvie akti), kas saistīti ar Projektā uzlabojamo procesu regulēšanu:

- Vispārīgi:
 - Nekustamā īpašuma valsts kadastra likums;
 - Ministru kabineta 2018. gada 24. jūlija noteikumi Nr. 439 "Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas pieprasīšanas un izsniegšanas kārtība";
 - Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumi Nr. 47 "Noteikumi par kadastra informācijas sistēmas uzturēšanai nepieciešamās informācijas sniegšanas kārtību un apjomu";
 - Ministru kabineta 2012. gada 10. aprīļa noteikumi Nr. 263 „Kadastra objekta reģistrācijas un kadastra datu aktualizācijas noteikumi”;
- Kadastrālā vērtēšana:
 - Ministru kabineta 2020. gada 18. februāra noteikumi Nr. 103 “Kadastrālās vērtēšanas noteikumi”;
- Zemes un būvju kadastrālā uzmērīšana:
 - Ministru kabineta 2011. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1019 "Zemes kadastrālās uzmērīšanas noteikumi";
 - Ministru kabineta 2012. gada 17. janvāra noteikumi Nr. 60 "Kārtība, kādā veic zemes kadastrālo uzmērīšanu par valsts budžeta līdzekļiem";
 - Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumi Nr. 48 "Būvju kadastrālās uzmērīšanas noteikumi".

Visu Projektā nepieciešamo normatīvo aktu grozīšana un to saskaņošana tiks pabeigta līdz 2023.gada decembrim. Ja pēc projekta 2 gadu laikā tiks mainīti vai pieņemti jauni normatīvie akti, kas regulēs datu apmaiņu un ietekmēs vecos datu apmaiņas kanālus, tad VZD vērtēs budžeta nepieciešamību normatīvo aktu prasību izpildei, lai to nodrošinātu arī caur vecajām saskarnēm.

VZD jau pašlaik ir noslēgtas starpresoru vienošanās un līgumi ar sadarbības iestādēm, par datu apmaiņu starp NĪVKIS un citām IS, kurām atbilstoši normatīvajiem aktiem nepieciešama datu apmaiņa ar NĪVKIS. Ņemot vērā, ka tiek modernizēta esošā sistēma, arī nākotnē tiks turpināta starpiestāžu sadarbība un uzturētas datu apmaiņas saskarnes ar jau esošajām informācijas sistēmām, kā arī paliek spēkā esošie sadarbības līgumi.

5.3. E-pakalpojumi

Projekta ietvaros tiek paredzēts izveidot šādu e-pakalpojumu – “Savu NĪVKIS objektu datu izmaiņu monitorings” (pakalpojums kadastra subjektiem).

Projekta realizācijas laikā, veicot detalizētu analīzi, jāvērtē pārējo 18 e-pakalpojumu pielāgojamības nepieciešamība, ņemot vērā jauno NĪVKIS datu struktūru.

VZD sniegtajiem e-pakalpojumiem tiks nodrošināta e-pakalpojuma izpildes rādītāju mērīšana, uzskaitē un analīzē atbilstoši Ministru kabineta 2017. gada 4.jūlija noteikumiem Nr. 402 “Valsts pārvaldes e-pakalpojumu noteikumi”, katram e-pakalpojuma mērot izpildes veiksmīgumu, pakalpojuma elektroniskās lietošanas pakāpi, e-pakalpojuma saņēmēja apmierinātību.

5.4. *Dati*

Projekts paredz VZD jauna datu modeļa izveidi, NĪVKIS un VVDZ izmantoto klasifikatoru un reģistru harmonizāciju, jaunu vērtēšanas modeļa izstrādi, kā arī atvērto datu kopu publicēšanu mašīnlasāmā formā.

Projekta ietvaros, lai veicinātu datu atkalizmantošanu:

- tiks veikta 10 atvērto datu kopu sagatavošana un nodošana uz Atvērto datu portālu atkalizmantošanai;
- datu objektiem paredzēts uzturēt URI, kas atvieglos to identificēšanu un izmantošanu;
- tiks veikti pasākumi, kas veicina publiskoto datu izmantošanu;
- pie publiskotajiem datiem būs pieejama kontaktinformācija, lai datu lietotāji varētu ziņot par datu kvalitāti, un VZD tiks izveidots process šādu ziņojumu apstrādei, ātrai atbildei un datu kvalitātes uzlabošanai, kā arī VZD nodrošinās regulāru, automātisku datu kopu aktualizāciju nododot datus no NĪVKIS uz Atvērto datu portālu un sekos līdzi datu kvalitātei.

5.4.1. *Datu apmaiņa ar pašvaldībām*

VZD plānotā Projekta ietvaros jāveic saskarnes izstrāde datu nodošanai Pašvaldību klientu informācijas pārvaldības integrācijas risinājumam, kas VZD datus tālāk izplatīs pašvaldībām, Precīzs tehniskais risinājums un datu apjoms tiks precizēts projekta izstrādes gaitā.

Lai saskaņotu Pašvaldību klientu informācijas pārvaldības risinājumam nododamo datu struktūras tiks izveidota atsevišķa darba grupa, kas sastāvēs no VZD plānotā Projekta un Rīgas domes Informācijas tehnoloģiju centra Projekta "Pašvaldību klientu informācijas pārvaldības risinājums" dalībniekiem. Darba grupas ietvaros tiks izvērtēta iespēja datu nodošanai uz Vienoto pašvaldību IS integrācijas risinājumu izmantot VISS un savstarpēji saskaņoti apmaiņas principi. Priekšlikumi iesniedzami izskatīšanai Projekta uzraudzības struktūrās (projekta uzraudzības padome). Projekta uzraudzības padomei iniciēt VARAM un Tieslietu ministrijai būtiskus jautājumus datu apmaiņā ar pašvaldībām, tajā skaitā par nepieciešamajiem normatīvo aktu grozījumiem.

Projekta ietvaros tiks saglabātas arī esošās saskarnes, tai skaitā esošās nododamo datu struktūras, kas nodrošina datu nodošanu pašvaldību informācijas sistēmām.

5.4.2. *Atvērtās datu kopas*

Lielākais atvērto datu potenciāls attiecībā uz kadastra datiem ir VZD sagatavotie kadastra pārskati un statistika, sistēmā lietotie klasifikatori (publiskas pieejamības). VZD sabiedrībai bez maksas varētu piedāvāt brīvas piekļuves, strukturētus datus kādā no atvērto datu formātiem (piemēram, *.csv, *.xml, *.gml vai ODATA saskaņā veidā), kurus lietotājs varētu automatizēti apstrādāt un rediģēt ar brīvi pieejamām lietojumprogrammām, kā arī savietot ar atvērtajiem datiem, kas iegūti no cita avota. Jaunu datu kopu iekļaušana atvērtajos datos izskatāma kopā ar finansēšanas plānu NĪVKIS uzturēšanai.

VZD tīmekļa vietnē tiks nodrošināts vispārīgs apraksts par atvērto datu kopām, norāde par atvērto datu aktualizācijas biežumu, saite uz atvērto datu portālu kā arī īsceļiem uz atvērto datu lietošanas instrukciju, atvērto datu datņu sarakstu un metadatiem – kolonnu nozīmi atvērto datu datnēs. Datu kopas vai metadati ar norādošu saiti uz datiem tiks publicēti Latvijas Atvērto datu portālā (data.gov.lv)

Projektā paredzēts pilnveidot vismaz šādas atvērto datu kopas:

- Administratīvo teritoriju un teritoriālā iedalījuma vienību platības;
- Zemes vienību kadastrālo vērtību kopsumma Latvijas administratīvo teritoriju griezumā;
- Ēku kadastrālo vērtību kopsumma Latvijas administratīvo teritoriju griezumā;
- Inženierbūvju kadastrālo vērtību kopsumma;

- Ciemu skaits;
- Reģistrēto būvju skaits sadalījumā pa galvenajiem lietošanas veidiem;
- Zemes sadalījums zemes lietošanas veidos;
- Zemes vienību skaits administratīvajās teritorijās.

Projektā paredzēts no jauna izveidot vismaz šādas atvērto datu kopas:

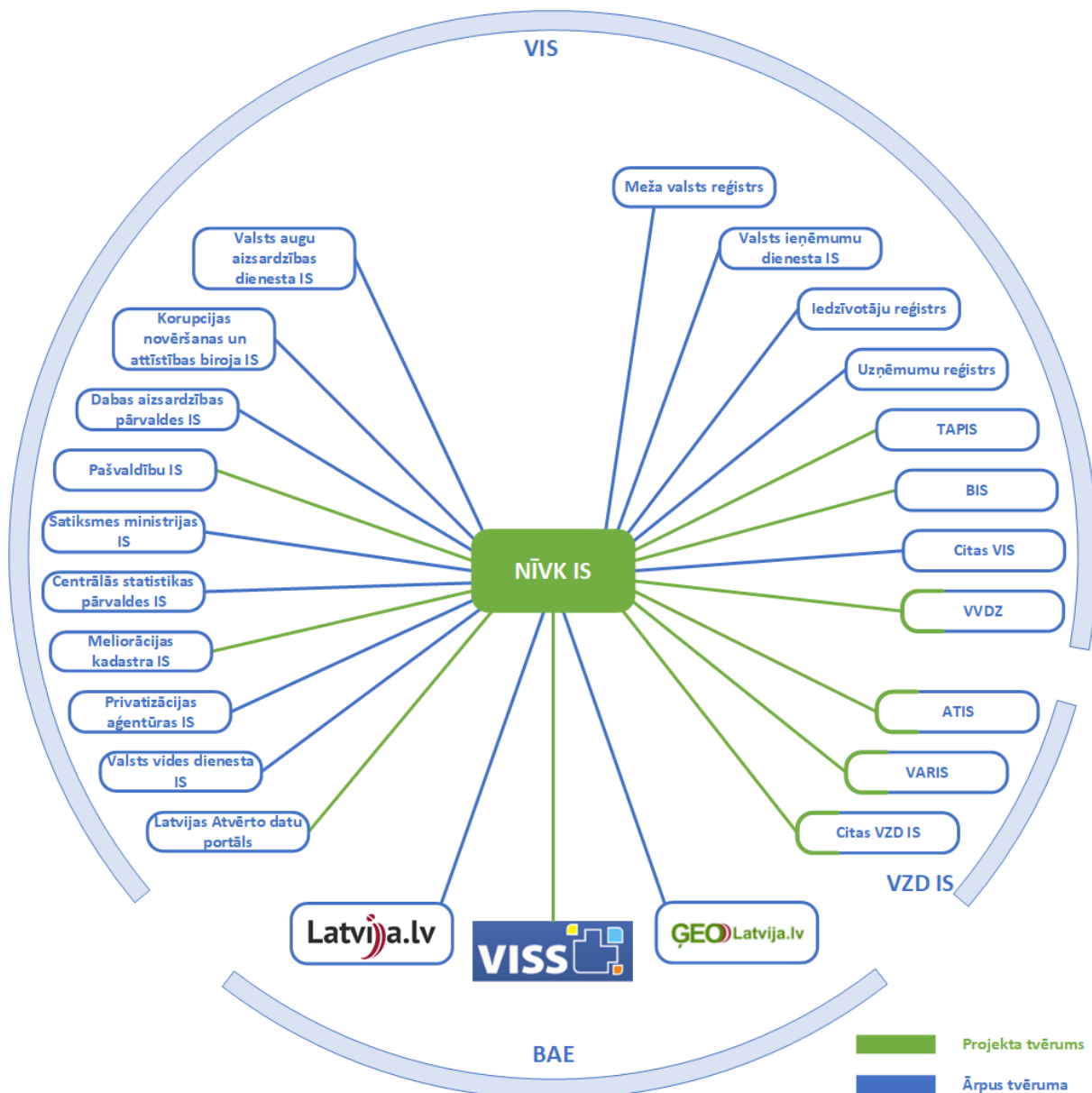
- Kadastra objekta apzīmējumi;
- Sistēmā lietotie klasifikatorus (publiskas pieejamības).

Priekšlikums atvērt Kadastra informācijas sistēmā reģistrēta kadastra objekta kadastra apzīmējumu sniegts atbilstoši Rīgas domes informācijas tehnoloģiju centra priekšlikumam, kas šos datus saņem to atkalizmantošanai bez ierobežojumiem.

Kadastra identifikators (kadastra numurs nekustamajam īpašumam un kadastra apzīmējums kadastra objektam) ir Kadastra informācijas sistēmā piešķirta viennozīmīga, neatkārtojama un nemainīga ciparu kombinācija. Saskaņā ar Nekustamā īpašuma valsts kadastra likuma 64.pantu visu veidu norādēs uz kadastra objektu valsts vai pašvaldības informācijas sistēmās un dokumentos lieto tam piešķirto kadastra numuru vai kadastra apzīmējumu. Līdz ar to, datu kopas atvēršana nodrošinās, ka informācijas sistēmās un dokumentos nekustamā īpašuma, zemes vienības, zemes vienības daļas, būves un telpu grupas apzīmēšanai tiek izmantoti valstī vienoti identifikatori.

5.5. Programmatūra

5.5.1. Risinājuma konteksts



Attēls Nr. 3 Risinājuma konteksts un projekta tvērums

Visas projektā paredzētās izmaiņas ietekmē NĪVKIS, kas ir cieši integrēta ar citām VZD informācijas sistēmām, valsts informācijas sistēmām un būtiskajiem arhitektūras elementiem (skatīt Attēls Nr. 3). Papildus izmaiņām NĪVKIS, izmaiņas ir nepieciešamas arī daļā saistīto informācijas sistēmu, kas saņem vai nodod datus NĪVKIS. Tādēļ projekta tvērumā iekļaujas arī VVDZ, ATIS, VARIS un citas ar NĪVK IS saistītās VZD informācijas sistēmas. Detalizētu uzskaitījumu ar paredzētajiem datu apmaiņas uzlabojumiem skatīt sadaļā "5.1.1. Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas procesu pilnveide".

5.5.2. *Risinājuma konceptuālā uzbūve*



Attēls Nr. 4 Risinājuma konceptuālā uzbūve

Projekta ietvaros paredzēts gan tehnoloģiski, gan funkcionāli attīstīt NĪVKIS. Nākotnē NĪVKIS būs iekļauta šāda **funkcionalitāte**:

I. Kadastra reģistrs

Kadastra reģistrs ir NĪVKIS daļa, kas satur visu VZD rīcībā esošo kadastra informāciju, kā arī no citām institūcijām saņemto papildus informāciju, kas nepieciešama VZD funkciju veikšanai. Šobrīd kadastra reģistru veido divas daļas – teksta daļa, kas satur rakstiska veida informāciju un grafiskā daļa, kas satur grafiskos un ģeotelpiskos datus. Nākotnē plānots teksta un grafiskos datus savienot. Kadastra reģistrā tiek uzkrāta gan pašreizējā informācija, gan vēsturiskā informācija.

Projekta ietvaros paredzētas vairākas izmaiņas, kas ietekmēs kadastra reģistru – paredzēts pārskatīt kadastra reģistra datu modeli, paredzēts nodrošināt ērtu piekļuvi vēstures datiem no lietotāja saskarnes, paredzēts integrēt teksta un grafikas datus, lai izvairītos no vairākkārtējas datu ievadīšanas un datu nesakritības, paredzēts ciešāk integrēt kadastra reģistra datus ar citu institūciju uzturētajiem datiem.

No NĪVKIS lietotāju skatu punkta kadastra reģistrs būs tā NĪVKIS lietotāju saskarnes daļa, kas ļaus meklēt un aplūkot aktuālos un vēsturiskos kadastra datus.

II. Darbinieka darba vide

Šī NĪVKIS funkcionālā sadaļa, kas paredzēta VZD pakalpojumu apstrādes un kadastra informācijas aktualizācijas vajadzībām, tiks pilnveidota. Šobrīd pakalpojumu izpilde saistīta ar datu aktualizāciju vairākās atsevišķās VZD informācijas sistēmās (NĪVKIS, PAIS, DDK, u.c.), kas rada papildus darbu un rada datu kvalitātes riskus. Nākotnē paredzēts, ka visa informācijas ievade notiks vienuviet un tālāk pilnveidotā objektu reģistrācijas procesa ietvaros tā pēc nepieciešamības tiks aktualizēta citās saistītajās informācijas sistēmās. Izstrādājot NĪVKIS darbinieka darba vidi tajā tiks pārņemta daļa funkcionalitātes, kas šobrīd realizēta citās VZD informācijas sistēmās, piemēram, PAIS vai DDK. NĪVKIS darbinieka darba vide nodrošinās uz darba plūsmām un darba uzdevumiem orientētu

informācijas aktualizācijas pieeju, kas ļaus veiksmīgāk pārvaldīt pakalpojumu izpildes procesus un VZD darbinieku darbu.

No NĪVKIS lietotāju skatu punkta darbinieka darba vide būs tā NĪVKIS sadaļa, kas satur visus pakalpojumu apstrādei un kadastra datu aktualizācijai nepieciešamos rīkus un ekrānformas.

III. Kadastra lieta

Kadastra lieta ir jauna NĪVKIS funkcionālā sadaļa, kas saturēs ar kadastra objektiem saistīto dokumentu pārvaldību un uzglabāšanai nepieciešamo funkcionalitāti. Šobrīd ar kadastra objektiem saistītie dokumenti tiek uzkrāti vairākās informācijas sistēmās, bet nākotnē tos paredzēts visus uzkrāt vienuviet. Dokumentu krātuve nosacīti sastāvēs no divām daļām - biznesa loģikas daļas un lielapjoma datu krātuves (LDK). Biznesa loģikas daļa saturēs lietotājiem pieejamās ekrānformas un dokumentu apstrādei nepieciešamo biznesa loģiku. Savukārt LDK tiks veidota kā atsevišķa komponente, kas nodrošina atbalstu lielapjoma datu uzglabāšanai – gan kadastra lietā esošajiem dokumentiem, gan citiem VZD uzglabājamajiem lielapjoma datiem (piemēram, grafiskajām datnēm).

No NĪVKIS lietotāju skatu punkta kadastra lieta būs tā NĪVKIS sadaļa, kas ļauj meklēt, aplūkot un apstrādāt ar kadastra objektiem saistītos dokumentus.

IV. Vērtēšana

NĪVKIS vērtēšanas sadaļa nodrošina kadastrālo objektu kadastrālās vērtības noteikšanu. Vērtēšanas funkcionalitātē paredzētas vairākas izmaiņas. Pirmkārt, vērtēšana tiks veikta ne tikai vienreiz gadā visiem kadastrālajiem objektiem, bet arī individuāli katram objektam tajā brīdī, kad tam tiek reģistrētas kādas izmaiņas. Otrkārt, paredzēts izstrādāt iespēju vērtēšanas formulu koriģēt konfigurācijas līmenī, lai izvairītos no nepieciešamības pie katrām vērtēšanas formulas izmaiņām veikt izmaiņas programmatūrā. Treškārt paredzēts nodrošināt iespēju NĪVKIS uzturēt vairākas paralēlas vērtību aprēķināšanas metodes un pēc nepieciešamības operatīvi starp tām pārslēgties.

V. Nekustamā īpašuma tirgus informācija

Nekustamā īpašuma tirgus informācija ir NĪVKIS sadaļa, kur ir pieejama informācija par nekustamo īpašumu darījumiem. Būtiskas izmaiņas šajā NĪVK IS daļā nav paredzētas.

VI. Klasifikatori, administrēšana

NĪVKIS saturēs administrēšanas, tai skaitā lietotāju pārvaldības, klasifikatoru pārvaldības un cita veida sistēmas konfigurācijas funkcionalitāti, kas būs pieejama tikai NĪVKIS administratoriem.

VII. Datu apmaiņa

NĪVKIS datu apmaiņai paredzēta atsevišķa funkcionālā sadaļa, kas nodrošina datu apmaiņas kanālu un datu apmaiņas pieslēgumu pārvaldību un monitoringu. Datu apmaiņas sadaļā paredzētas vairākas izmaiņas, kas saistītas gan ar papildinājumiem datu apmaiņas saskarnēs, gan izmaiņām NĪVKIS datu struktūrā, gan ar uzlabojumiem esošo datu apmaiņas saskarņu pārvaldībā. Nododot datus paredzēts nodrošināt, lai datu apmaiņas risinājumā datu komplektam vienmēr būtu klāt informācija, uz kuru brīdī dati ir aktuāli. Datu apmaiņai, kur tas iespējams, tiks izmantots VRAA VISS.

NĪVKIS risinājuma tvērumā ir datu pieprasījumi no Iedzīvotāju reģistra un Uzņēmumu reģistra, tiks paredzēta iespēja izmantot BAE intensīvajiem datu pieprasījumiem.

NĪVKIS paredzēta statistikas datu (piemēram, zemes pārskatu, būvju pārskatu) sagatavošana un nodošana CSP.

No tehnoloģiskā skatu punkta NĪVKIS paredzēti šādi uzlabojumi:

VIII. Lietotāju saskarnes reinženierija

Esošā NĪVKIS lietotāju saskarne realizēta ar Oracle Forms rīkiem, kas ir pārcelti no darba stacijas uz interneta vidi, lai nodrošinātu atpakaļsavietojamību. Nepieciešams mūsdienīgs risinājums, kas prasīs pilnīgi jaunu lietotāju saskarnes izstrādi.

Jaunās lietotāju saskarnes izstrāde veicama vienlaikus ar Projektā paredzētajām biznesa izmaiņām nodrošinot virzību no esošās CRUD (izveidot, nolasīt, izmainīt, dzēst) tipa lietotāju saskarnes uz darba plūsmu balstītu lietotāju saskarni.

IX. Datu bāzes atjauninājumi

Projekta ietvaros paredzēts izvērtēt NĪVKIS datubāzes tehnoloģisko platformu, kas ir *Oracle Database Enterprise Edition*. Jāizvērtē vai nepieciešama migrācija uz šīs platformas jaunākajām versijām vai citas tehnoloģiskās platformas izvēli, lai nodrošinātu sistēmas atsevišķo komponentu savietojamību, risinājuma ilgtspējīgu darbību, pilnībā izmantotu tehnoloģiju pilnveidojumus un uzlabojumus. Tā kā VZD piedalās *Oracle* atbalsta programmā, migrācija uz jaunākām datubāzes versijām neprasīs papildus izmaksas jaunu licenču iegādei, ja vien netiks būtiski izmainīta sistēmas tehnoloģiskā arhitektūra. Papildus licenču iegāde var būt nepieciešama, lai nodrošinātu jauno funkcionalitāti: datu izplatīšanu reālajā laikā un datu noliktavu.

X. Aktualizēto kadastra datu izplatīšana reālajā laikā

Esošajā NĪVKIS pievienotie vai izmainītie dati no reģistrēšanas servera šobrīd ar kavēšanos laikā nonāk datu izplatīšanas serverī, jo tas notiek ar *Oracle* datubāzes standarta replicēšanas mehānisma palīdzību. Sākot ar *Oracle 12c* datubāzes versiju vairs netiks atbalstītas datu replicēšanas metodes *Oracle Advanced Replication* un *Oracle Streams*, to vietā piedāvājot citus risinājumus, kas nodrošina datu nodošanu reālajā laikā ar daudzām papildus iespējām. Projekta realizācijas gaitā tiks rasts piemērotākais tehniskais risinājums šai datu replicēšanai, lai aizkavi laikā mazinātu.

XI. Denormalizētā datu struktūra

Tiks pilnveidota VZD esošā datu izplatīšanas denormalizētā datu struktūra "DAP" (datu struktūra tiks plānota, ievērojot principu, ka nākotnē VZD iekšējām vajadzībām paredzēts ieviest un izmantot universālu (visu VZD datu kopu aptverošu) datu analīzes rīku (Business Intelligence). Šī rīka izveide nav paredzēta šī projekta tvērumā, taču projekta gaitā jānodrošina šim mērķim nepieciešamie priekšnosacījumi modernizētajos risinājumos). Denormalizētā datu struktūra tiks izmantota datu izplatīšanas portālā un datu izplatīšanas datu krātuvi paredzēts aktualizēt pie katras transakcijas, nevis reizi diennaktī, lai uzlabotu NĪVKIS datu aktualitāti ārējiem klientiem. Denormalizēto datu struktūru paredzēts papildināt ar vēsturiskajiem datiem.

XII. Autentifikācija

Ievērojot kopējos konceptuālos IKT mērķus, modernizētajā NĪVKIS tiks nodrošināta iespēja lietotājam tajā autentificēties ar Vienotās pieteikšanās (autentifikācijas) moduli, kas teorētiski nākotnē sniegtu iespējas NĪVKIS VZD iekšējam reģistram piekļūt arī noteiktām lietotāju grupām.

Bez NĪVKIS Projekta ietvaros **paredzētas izmaiņas arī:**

XIII. VZD portālā kadastrs.lv

VZD portāla kadastrs.lv izmaiņas saistītas ar Projektā paredzētajiem uzlabojumiem - gan kadastra datu struktūras uzlabojumiem, gan biznesa procesu un pakalpojumu uzlabojumiem;

XIV. ATIS.

Paredzēts uzlabot apgrūtinājumu datu aktualizāciju NĪVK IS, kas saistīts arī ar izmaiņām Apgrūtināto teritoriju informācijas sistēmā (skatīt problēmu "P7: Nepilnīga datu apmaiņa ar citām sistēmām");

XV. VVDZ

Paredzētas izmaiņas datu struktūrā un īpašumu/kadastra objektu reģistrācijas procesos (skatīt problēmu "P6: Dalīta zemes informācijas sistēma, datu dublēšana");

XVI. VARIS

Adresēm paredzēts pievienot informāciju par kadastra objektu kuram tā piešķirta (skatīt problēmu "P7: Nepilnīga datu apmaiņa ar citām sistēmām").

XVII. Kadastra objektu kadastrālās vērtības prognozei nepieciešamos datus paredzēts uzglabāt NĪVKIS, taču prognozes veikšanai paredzēts izmantot BI (Business Intelligence) rīkus, kas ir nošķirti no NĪVKIS.

5.5.3. *Būtiskie arhitektūras elementi (BAE)*

Veicot programmatūras uzlabojumus pēc iespējas paredzēts izmantot būtiskos arhitektūras elementus. Pilns saraksts ar Projektā izmantojamajiem būtiskajiem arhitektūras elementiem pieejams detalizētā projekta apraksta pielikumā.

Informācija par projekta ietvaros izstrādātajiem risinājumiem, tehniskajiem un informācijas resursiem tiks publicēta Valsts informāciju informācijas resursu sistēmu un sadarbības informācijas sistēmā (VIRIS).

Datu izplatīšanas nolūkiem tiks saglabātas esošās VISS izvietotās datu apmaiņas pakalpes un veicot Projektā paredzētos datu apmaiņas saskarņu uzlabojumus tiks izvērtēta iespēja veidot jaunas VISS izvietojamas datu apmaiņas pakalpes vai izmantot projekta "Vienotā datu telpa" izstrādāto Datu izplatīšanas platformu (DIP).

5.6. *Infrastruktūra*

Projekts izmaiņas infrastruktūrā neparedz.

Savukārt programmatūrā paredzētās izmaiņas tiks veidotas tā, lai tās neierobežotu iespējas ietekmētās informācijas sistēmas izvietot virtualizētā platformā pie ārējiem infrastruktūras pakalpojumu sniedzējiem.

5.7. *Mijiedarbība ar pašvaldībām un sadarbība ar Eiropas Savienības dalībvalstīm un Eiropas Komisijas institūcijām*

Projekta ietvaros tiek pilnveidots NĪVKIS, kura atbalstītie VZD procesi mijiedarbojas ar procesiem pašvaldībās.

Projekta ietvaros paredzēts pilnveidot šādus procesus:

- Datu reģistrācija un datu aktualizācija;
- Būvju kadastrālā uzmērīšana;
- Kadastrālā vērtēšana.

Šo procesu rezultātā iegūtie dati tiek nodoti arī pašvaldībām, tādējādi nodrošinot aktuālus un kvalitatīvus datus pašvaldību ikdienas funkciju nodrošināšanai un nodokļu administrēšanas vajadzībām.

6. Projekta ieguldījums SAM rezultātu rādītājos un projekta sociālekonomiskā indikatīvā lietderība

6.1. Ieguldījums SAM rezultāta rādītāju sasniegšanā

Projekta iznākumi un rezultāti ir vērsti uz šādu SAM mērķu sasniegšanu:

- M1: Pilnveidot zemes un ar to saistīto objektu uzskaites un pārraudzības procesus, lai nodrošinātu īpašuma vienotas reģistrācijas procedūru starp NĪVKIS un VVDZ;
- M2: Paaugstināt datu kvalitāti, ticamību un aktualitāti NĪVKIS, paredzot kadastra datu izmaiņu monitoringu;
- M3: Pilnveidot NĪVKIS datu apmaiņas procesus ar citām VIS (t.sk. pašvaldībām), optimizējot biznesa procesus;
- M4: Pilnveidot kadastrālās vērtēšanas procesus, nodrošinot kadastrālās vērtības modeļu pilnveidošanu;
- M5: Nodrošināt aktuālu un ticamu NĪVKIS datu pieejamību sabiedrībai.

Projekta ietvaros attīstāmās NĪVKIS sistēmas platformas risinājumi ir vērsti uz sabiedrībai paredzētu pakalpojumu efektīvu nodrošināšanu, tādējādi sniedzot ieguldījumu SAM rezultāta rādītājos VZD sniegto pakalpojumu mērķauditorijas kontekstā. Projekta ietvaros paredzēts izveidot šādu e-pakalpojumu:

- Savu NĪVKIS objektu datu izmaiņu monitorings.

Kā arī paredzēts pilnveidot esošos e-pakalpojumus atbilstoši pilnveidotajiem biznesa procesiem.

Projekta ietvaros pilnveidotā elektroniskā datu apmaiņa datu aktualizēšanas, reģistrēšanas, vērtēšanas un mērīšanas procesu ietvaros veicinās valsts pārvaldes iestāžu darbības efektivitāti.

Sagatavojot un publicējot atvērtos datus Datu publicēšanas platformā (2 datu kopas).

Īstenojot projekta darbības, projekts sniegts ieguldījumu arī SAM iznākuma rādītājos, uzlabojot NĪVKIS un pilnveidojot šādas 3 VZD darbības procesu grupas (detalizēts procesu uzskaitījums pieejams 3.1. nodaļā):

- Datu reģistrācijas un datu aktualizācijas process;
- Būvju kadastrālās uzmērīšanas process;
- Kadastrālās vērtēšanas process.

Projekta ietvaros pilnveidojamo procesu izvēli pamato nozares politikas plānošanas dokumentos definētās prioritātes, kā arī SAM mērķi.

Šajā projektā plānots nodrošināt NĪVKIS centralizētu sadarbību (datu apmaiņa un / vai funkcionāla integrācija) ar 4 citām VIS: BIS, VVDZ, Meliorācijas kadastra IS, Pašvaldību klientu informācijas pārvaldības risinājumu. Jaunas informācijas sistēmu platformas projektā netiek radītas.

Tāpat projektā tiks turpināta 3 centralizēto informācijas sistēmu platformu (jeb IKT koplietošanas komponentu) izmantošana VZD risinājumos:

- e-pakalpojumi latvija.lv portālā (t.sk. Vienotās pieteikšanās (autentifikācijas) modulis, maksājumu modulis, e-adrešu risinājums, e-pakalpojumi u.c.);
- tīmekļa pakalpes datu apmaiņai VISS / ĢDS katalogos (NĪVKIS datu publicēšanai citām VIS);
- VZD ģeoprodukti Valsts vienotajā Ģeoportālā.

6.2. *Sociālekonomiskais indikatīvais lietderīgums*⁵

Projekta ietvaros paredzami šādi sociālekonomiskie ieguvumi:

- Nodrošinot NĪVKIS un VVDZ integrācijas pilnveidi, sabiedrībai tiks samazināts administratīvais slogs – samazināsies patērētais laiks un finanšu līdzekļi iestāžu apmeklēšanai un procesa realizācijai. Turklāt, integrējot datus abās sistēmās, sabiedrība iegūs saskaņotus datus par nekustamajiem īpašumiem un to objektiem, kas nodrošinās ar nekustamo īpašumu saistīto procesu kvalitātes uzlabošanu un administratīvā sloga samazinājums sabiedrībai.
- Uzlabojot NĪVKIS un BIS, ATIS integrācijas un izveidojot jaunu integrāciju ar Vienoto pašvaldību IS integrācijas risinājumu, iedzīvotājiem netiks prasīta informācija, kas jau ir valsts pārvaldes rīcībā, līdz ar to samazināsies administratīvais slogs sabiedrībai - iestāžu apmeklēšanai un informācijas sniegšanai.
- Pilnveidojot esošos un izveidojot jaunus e-pakalpojumus, tiks nodrošināta plašākas VZD administrētās informācijas pieejamība sabiedrībai attālināti jebkurā vietā un laikā. Tādējādi pakalpojumi kļūs vēl ātrāk pieejami, bez nepieciešamības patērēt finanšu un laika resursus pakalpojumu pasūtīšanai un saņemšanai VZD klātienē, kas nozīmē administratīvā sloga samazinājumu sabiedrībai. Turklāt plānotais pakalpojums datu reģistrācijas monitoringam iedzīvotājiem radīs iespēju izsekot datu izmaiņām NĪVKIS, tādējādi nekustamo īpašumu īpašniekiem vienmēr būs pieejama aktuālākā informācija par savu īpašumu.
- Pilnveidojot esošos procesus un modernizējot NĪVKIS, darbiniekiem tiks nodrošināta vienota vide, kurā veikt datu apstrādi par kadastra objektiem un subjektiem, tādējādi samazinot laiku dažādu manuālu darbību izpildē (piemēram, pārslēgšanās starp vairākām sistēmām, atkārtota vienu un to pašu datu ievade u.t.t.) un kļūdu iespējamību. Veidojas laika ietaupījums, ko VZD darbinieki atbilstoši savai kompetencei var veltīt kvalitatīvai klientu apkalpošanai vai datu aktualizācijai kadastrā, vai citām aktivitātēm atbilstoši amatam. Rezultātā iespējams nodrošināt ātrāku un kvalitatīvāku pakalpojuma sniegšanu klientam.

Ņemot vērā to, ka projekta ietvaros paredzēts nodrošināt NĪVKIS programmatūras atjaunošanu, tas nodrošinās to, ka arī turpmāk sabiedrībai būs pieejama visa veida informācija par nekustamajiem īpašumiem un to veidojošajiem objektiem, kas nepieciešama dažādām tautsaimniecības jomām, tai skaitā nodokļu politikas jomā. Ja NĪVKIS netiek atjaunota, nākotnē tā vairs nespēs funkcionēt un nodrošināt sabiedrību ar informāciju, tādējādi tiks radīti ievērojami zaudējumu Latvijas tautsaimniecībai.

Projekta realizācijas rezultātā nav plānots NĪVKIS uzturēšanas izdevumu samazinājums, jo kā jau minēts, risinājums tiks paplašināts, lai nodrošinātu sabiedrībai plašāku, ātrāku un kvalitatīvāku pakalpojumu klāstu.

Tāpat Projekta realizācijas rezultātā nav plānots samazināt Valsts zemes dienesta strādājošo skaitu, jo jau 2020.gadā Valsts zemes dienests veica būtisku – vairāk kā 10% - štata vietu samazinājumu.

⁵ Detalizēto izmaksu un ieguvumu analīzi (finanšu analīzi un ekonomisko analīzi) jāpievieno projekta iesniegumam iesniegšanai Centrālā finanšu un līgumu aģentūrai saskaņā ar Ministru kabineta 2015.gada 17.novembra noteikumu Nr.653 15.punktu, ņemot vērā CBA (cost benefit analysis) vadlīnijas

Tabula Nr. 9 Sociālekonomisko ieguvumu apraksts

Nr.p.k.	Sociālekonomisko ieguvumu apraksts	Ieguvums	Ieguvums gadā, EUR	Ieguvums 10 gados, EUR
1.	Nodrošinot NĪVKIS un VVDZ integrāciju, iedzīvotājiem darbības, kas saistītas ar nekustamajiem īpašumiem, vairs nebūs jāveic divās dažādās iestādēs, bet tie visu procesu varēs nodrošināt, ierodoties tikai vienā iestādē. Līdz ar to sabiedrībai tiks samazināts administratīvais slogs – samazināsies patērētais laiks un finanšu līdzekļi iestāžu apmeklēšanai un procesa realizācijai. Bez tam, integrējot datus abās sistēmās, sabiedrība iegūs saskaņotus datus par nekustamajiem īpašumiem un to objektiem, kas nodrošinās ar nekustamo īpašumu saistīto procesu kvalitātes uzlabošanu. Administratīvā sloga samazinājuma kopsumma veidojas no šādiem ieguvumiem (gadā): - Procedūra – būves dzēšana (paplašināts attiecībā uz īpašnieku, kas ir ne vien zemes īpašnieks, kuram pieder būve, bet arī būves īpašnieks) vienas iestādes apmeklējumā, nav nepieciešams apmeklēt abas iestādes. Dokumenti tiks nogādāti otrai institūcijai elektroniski. Ieguvums – 4 373,76 euro. Aprēķins balstīts uz šādiem pieņēmumiem: - vidējā vienas stundas darba likme Latvijā 2017. gadā – 5,79 euro (atbilstoši CSP datiem par 2017.gadu⁶); - vidējie ceļa izdevumi no Rīgas (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 5,00 euro; - vidējie ceļa izdevumi reģionos (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 6,00 euro. - patērētais laiks ceļā uz zemesgrāmatu nodaļu, dokumentu iesniegšana – 1 h. - objektu sadalījums – 40 % Rīga, 60 % reģioni; - apjoms – (2017.gadā veikta 384 būvju dzēšana būvju īpašumos, kas reģistrēti Zemesgrāmatā); - paredzot, ka turpmāk kadastra subjektam nevajadzēs ierasties zemesgrāmatu nodaļā, lai tiktu grozīti dati, administratīvās izmaksas sabiedrības mērķgrupai samazināsies kopā par $(384 \text{ objekti} * 5 \text{ euro} * 40 \% + 384 \text{ objekti} * 6 \text{ euro} * 60 \% + 384 \text{ objekti} * 5,79 \text{ euro} * 1 \text{ h}) = 4 373,76 \text{ euro}$. - Klientiem turpmāk nebūs jāiet uz Dienestu, lai iesniegtu dokumentus par būves kā patstāvīga būvju īpašuma ierakstīšanu, nekustamā īpašuma sadali vairākos patstāvīgos nekustamos	Administratīvā sloga samazinājums sabiedrībai	715 172,11	7 151 721,10

⁶ <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/socialie-procesi/darba-samaksa/meklet-tema/2383-darba-samaksas-parmainas-2017-gada>

Nr.p.k.	Sociālekonomisko ieguvumu apraksts	Ieguvums	Ieguvums gadā, EUR	Ieguvums 10 gados, EUR
	īpašumos, kā arī par ēku, ūdens lietošanas vai ceļa servitūta teritorijas reģistrēšanu vai grozīšanu, jo turpmāk paredzēts, ka Dienests šos datus Kadastra informācijas sistēmā aktualizēs, saņemot informāciju no Datorizētās zemesgrāmatas. Ieguvums – 26 641,21 euro. Aprēķins balstīts uz šādiem pieņēmumiem: • vidējā vienas stundas darba likme Latvijā 2017. gadā – 5,79 euro (atbilstoši CSP datiem par 2017.gadu); • vidējie ceļa izdevumu no Rīgas (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 5,00 euro; • vidējie ceļa izdevumi reģionos (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 6,00 euro; • patērētais laiks ceļā uz Dienestu, dokumentu iesniegšana – 1 h; • objektu sadalījums – 40 % Rīga, 60 % reģioni; • apjoms – 2017. gadā reģistrēšana veikta 2 339 objektiem (43 servitūti Kadastra informācijas sistēmā, 2 296 nekustamie īpašumi Zemesgrāmatā). Ieguvuma aprēķins: $2\,339 \text{ objekti} * 5 \text{ euro} * 40 \% + 2\,339 \text{ objekti} * 6 \text{ euro} * 60 \% + 2\,339 \text{ objekti} * 5,79 \text{ euro} * 1 \text{ h} = 26\,641,21 \text{ euro}$. 3. Klientiem turpmāk nebūs zemes vienības sadales/apvienošanas gadījumā jāapliecina paraksts pie notāra vai bāriņtiesā, lai iesniegtu vienoto iesniegumu Dienestā. Ieguvums – 49 817,14euro. Aprēķins balstīts uz šādiem pieņēmumiem: • vidējā vienas stundas darba likme Latvijā 2017. gadā – 5,79 euro (atbilstoši CSP datiem par 2017.gadu); • vidējie ceļa izdevumu no Rīgas (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 5,00 euro; • vidējie ceļa izdevumi reģionos (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 6,00 euro; • notāra atlīdzība par paraksta īstuma un rīcībspējas apliecināšana uz pieteikumiem un lūgumiem publiskajiem reģistriem –18,78 euro, pieņēmums, ka 70% gadījumu dodas pie notāra; • valsts nodeva par paraksta apliecinājumu bāriņtiesā – 2.85 euro, pieņēmums, ka 30% gadījumus dodas uz bāriņtiesu; • patērētais laiks ceļā pie notāra vai uz bāriņtiesu, dokumentu iesniegšana – 60 min. + ;			

Nr.p.k.	Sociālekonomisko ieguvumu apraksts	Ieguvums	Ieguvums gadā, EUR	Ieguvums 10 gados, EUR
	- objektu sadalījums – 40 % Rīga, 60 % reģioni; - apjoms – 2017. gadā 1 962 zemes vienību sadales/apvienošanas pasūtījumi. Ieguvuma aprēķins (1 962 objekti * 5 euro * 40 % + 1 962 objekti * 6 euro * 60 % + 1 962 objekti * 5,79 euro * 1 h + 1 962 objekti * 70% * 18,78 euro + 1 962 objekti * 30 % * 2,85 euro) = 49 817,14 euro. 4. Turpmāk tiešsaistes datu pārraides režīmā Dienests no Kadastra informācijas sistēmas nodos Datorizētai zemesgrāmatai pārrēķinātas dzīvokļa īpašuma atsevišķā īpašuma un kopīpašuma domājamās daļas atbilstoši Dzīvokļa īpašuma likumā ietvertajam regulējumam. Ieguvums – 634 340 euro. Aprēķins balstīts uz šādiem pieņēmumiem: - vidējā vienas stundas darba likme Latvijā 2017. gadā – 5,79 euro (atbilstoši CSP datiem par 2017.gadu); - vidējie ceļa izdevumu no Rīgas (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 5,00 euro; - vidējie ceļa izdevumi reģionos (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) – 6,00 euro; - patērētais laiks ceļā uz zemesgrāmatu nodaļu, dokumentu iesniegšana – 1 h. - objektu sadalījums – 40 % Rīga, 60 % reģioni; - apjoms – domājamās daļas pārrēķināmas 28 000 dzīvokļa īpašumiem 1 400 ēkās; - maksa par pakalpojumu – zemesgrāmatas kancelejas nodeva par nostiprinājuma pārgrozījumu 7,11 euro, Dienesta maksa par pakalpojumu 49,55 euro (9,25 euro (datu aktualizācija Kadastra informācijas sistēmā) + 40,30 euro (atzinuma sniegšana par katru ēku)). Ieguvuma aprēķins: (28 000 objekti * 5 euro * 40 % + 28 000 objekti * 6 euro * 60 % + 28 000 objekti * 5,79 euro * 1 h) = 318 920 euro. (28 000 objekti * 9,25 euro)+(1 400 * 40,30 euro) = 315 420 euro. Kopā 318 920 + 315 420=634 340 euro.			
2.	Uzlabojot NĪVKIS un BIS, ATIS integrācijas un izveidojot jaunu integrāciju ar Vienoto pašvaldību IS integrācijas risinājumu, iedzīvotājiem netiks prasīta informācija, kas jau ir valsts pārvaldes	Administratīvā sloga samazinājums sabiedrībai	104 957,58	1 049 575,80

Nr.p.k.	Sociālekonomisko ieguvumu apraksts	Ieguvums	Ieguvums gadā, EUR	Ieguvums 10 gados, EUR
	rīcībā, līdz ar to samazināsies administratīvais slogs iestāžu apmeklēšanai un informācijas sniegšanai. Administratīvā sloga samazinājuma kopsumma veidojas no šādiem ieguvumiem (gadā): 1. NĪVKIS un BIS integrācijas pilnveides rezultātā veidojas administratīvā sloga samazinājums jaunu būvju reģistrācijai, laika ietaupījums, jo iedzīvotājiem nav jānāk uz VZD pēc datiem un ar rezultātu. Ieguvums – 104 957,58 euro, kura aprēķinam izmantoti šādi pieņēmumi: • vidējie ceļa izdevumu no Rīgas (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) 5,00 euro; • vidējie ceļa izdevumi reģions (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) 6,00 euro; • Rīgā vidēji 45% no visiem pasūtījumiem; • pārējos reģionos 55% no visiem pasūtījumiem; • vidējā vienas stundas darba likme Latvijā 2017. gadā - 5,79 euro (atbilstoši CSP datiem par 2017.gadu); • patērētais laiks ceļā, pārvietošanās laiks - 2h; • patērētais laiks VZD KAC pieprasot un saņemot informāciju - 45 min = 0,75h; • jaunu būvju reģistrācija 2017.gadā (PAIS/K9 dati: ēkas 4 233 un inženierbūves 655) 4888. Ieguvuma aprēķins $(4\,888 \cdot 5 \cdot 0,45) + (4\,888 \cdot 6 \cdot 0,55) + (4\,888 \cdot 5,79 \cdot 2) + (4\,888 \cdot 5,79 \cdot 0,75) = 104\,957,58$ euro.			
3.	Jaunu e-pakalpojumu radīšana turpinās jau iesāktu VZD pakalpojumu elektronizāciju un pieejamības palielināšanu sabiedrībai attālināti jebkurā vietā un laikā. Tādējādi pakalpojumi kļūs vēl ātrāk pieejami, bez nepieciešamības patērēt finanšu un laika resursus pakalpojumu pasūtīšanai un saņemšanai VZD klātienē. Bez tam jaunais plānotais pakalpojums datu reģistrācijas monitoringam iedzīvotājiem radīs iespēju izsekot datu izmaiņām NĪVKIS, tādējādi nekustamo īpašumu īpašniekiem vienmēr būs pieejama aktuālākā informācija par savu īpašumu. Administratīvā sloga samazinājuma aprēķins balstīts uz šādiem pieņēmumiem: • vidējie ceļa izdevumu no Rīgas (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) 5,00 euro;	Administratīvā sloga samazinājums sabiedrībai	477 237,05	4 772 370,50

Nr.p.k.	Sociālekonomisko ieguvumu apraksts	Ieguvums	Ieguvums gadā, EUR	Ieguvums 10 gados, EUR
	• vidējie ceļa izdevumi reģions (pārvietojas ar sabiedrisko transportu vai automašīnu un izmanto stāvvietu) 6,00 euro; • Rīgā vidēji 45% no visiem pasūtījumiem; • pārējos reģionos 55% no visiem pasūtījumiem; • vidējā vienas stundas darba likme Latvijā 2017. gadā - 5,79 euro (atbilstoši CSP datiem par 2017.gadu); • patērētais laiks ceļā, pārvietošanās laiks - 2h; • patērētais laiks VZD KAC pieprasot un saņemot informāciju - 45 min = 0,75h; • pasūtījumu skaits, kurus turpmāk pasūtīs elektroniski (pieņēmums: 30% no visiem PAIS pasūtījumiem 2017. gadā (74 085 - manuālie pasūtījumi); $74\,085 \cdot 0,3 = 22\,225,5$. Ieguvuma aprēķins $(22\,225,5 \cdot 0,45 \cdot 5) + (22\,225,5 \cdot 0,55 \cdot 6) + (22\,225,5 \cdot 2 \cdot 5,79) + (22\,225,5 \cdot 0,75 \cdot 5,79) = 477\,237,05$ euro			
4.	Pilnveidojot esošos procesus un modernizējot NĪVKIS, darbiniekiem tiks nodrošināta vienota vide, kurā veikt datu apstrādi par kadastra objektiem un subjektiem, tādējādi samazinot laiku dažādu manuālu darbību izpildē (piemēram, pārslēgšanās starp vairākām sistēmām, atkārtota vienu un to pašu datu ievade u.t.t.) un kļūdu iespējamību. 1. Aprēķini veikti 3 procesu ietvaros un balstīti uz šādiem pieņēmumiem: Process Zemes vienības reģistrācija, datu aktualizācija - aktivitāte "Zemes vienības sadale" Iespējamais laika ietaupījums: • pārslēgšanās starp vairākām sistēmām ar atsevišķu autentifikāciju, lai salīdzinātu datus – 8 min.; • vienādu datu saglabāšana vairākās sistēmās – 10 min.; • manuāla administratīvā akta sagatavošana un akceptēšana – 20 min.; • DDK saistīto subjektu manuāla meklēšana – 8 min.; • manuāla dokumentu datu pārņemšana uz dokumentu kartiņu (gadījumos, kad ir vairāki plāni) – 4 min.; • manuāla kļūdu pārbaude – 10 min. Aprēķinos iekļautie rādītāji: • speciālista (kadastra inženieris) stundas likme - 9,77 eur; • pieprasīto pakalpojumu skaits gadā – 8868.	Administratīvā sloga samazinājums iestādei	292 146,56	2 921 465,60

Nr.p.k.	Sociālekonomisko ieguvumu apraksts	Ieguvums	Ieguvums gadā, EUR	Ieguvums 10 gados, EUR
	Ieguvuma aprēķins $(8+10+20+8+4+10) \cdot (9,77/60) \cdot 8\,868 = 85\,132,80$ euro 2. Process "Būvju kadastrālā uzmērīšana" – aktivitāte datu aktualizācija pēc būves kadastrālās uzmērīšanas - pārslēgšanās starp sistēmām (telpu platību nolasīšanai) – 8 min.; - dubulta datu ievade NĪVKIS un PAIS – 7 min.; - manuālo kļūdu pārbaude – 10 min.; - datu ievade par telpu grupām (manuāla datu ievade par katru telpu) – 15 min. Aprēķinos iekļautie rādītāji: - speciālista (būvju kadastrālās uzmērīšanas speciālists) stundas likme 9,77 eur; - pieprasīto pakalpojumu skaits gadā – 16 517 Ieguvuma aprēķins $(8+7+10+15) \cdot (9,77/60) \cdot 16\,517 = 105\,708,80$ euro 3. Kadastra datu kvalitātes kontrole: - manuāla datu atkārtota ievadīšana vairākās sistēmās (no NĪVKIS uz PAIS, DDK, X mape) - 10 min.; - lēmumu lejupielādēšana, lai to apskatītu – 3 min.; - pārslēgšanās starp vairākām sistēmām datu pārbaudei, salīdzināšanai (katrai IS nepieciešama sava autorizācija) – 7 min.; - kļūdu apstrāde, kas rodas inženieriem metadatu pārņemšanas procesā un pārņemto datu labošanā no izdevējstādes – 3 min.; - manuālo kļūdu pārbaude klasifikatoru neesamības dēļ – 15 min. Aprēķinos iekļautie rādītāji: - speciālista (kadastra kvalitātes inženieris- kontrolieris) stundas likme – 9,77 eur; - veikto kontroļu skaits gadā – 16 662. Ieguvuma aprēķins $(10+3+7+3+15) \cdot (9,77/60) \cdot 16\,662 = 101\,304,96$ euro Ieguvuma aprēķins gadā kopā 85 132,80+105 708,80+101 304,96=292 146,56 eur			
	IEGUVUMS KOPĀ, EUR		1 589 513,30	15 895 133,00

Tabula Nr. 10 Projekta izmaksu-ieguvumu naudas plūsmas kopsavilkums

Pozīcija	Kopsumma	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Ar Projektu saistītie izdevumi	12 000 000	103 520	1 148 240	1 748 240	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000
Projekta investīcijas	3 000 000	103 520	1 148 240	1 748 240										
Uzturēšanas izmaksas	9 000 000				900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000
Ar projektu saistītie ieguvumi	15 895 130	-	-	-	1 589 513	1 589 513	1 589 513	1 589 513	1 589 513	1 589 513	1 589 513	1 589 513	1 589 513	1 589 513
Ar NĪVKIS un VVDZ integrācijas pilnveidi saistītie ieguvumi	7 151 720				715 172	715 172	715 172	715 172	715 172	715 172	715 172	715 172	715 172	715 172
Ar NĪVKIS un BIS, TAPIS, ATIS integrāciju uzlabojumiem un jaunas integrācijas ar Vienoto pašvaldību IS integrācijas risinājumu izveidi saistītie ieguvumi	1 049 570				104 957	104 957	104 957	104 957	104 957	104 957	104 957	104 957	104 957	104 957
Ar e-pakalpojumu izveidi un pilnveidi saistītie ieguvumi	4 772 370				477 237	477 237	477 237	477 237	477 237	477 237	477 237	477 237	477 237	477 237
Ar NĪVKIS modernizāciju saistītie ieguvumi	2 921 470				292 147	292 147	292 147	292 147	292 147	292 147	292 147	292 147	292 147	292 147
Naudas plūsma	3 895 130	- 103 520	- 1 148 240	- 1 748 240	689 513	689 513	689 513	689 513	689 513	689 513	689 513	689 513	689 513	689 513

7. Projekta darbības, laika plāns un izmaksas

7.1. Projekta darbības un to rezultāti

N.p.k.	Projekta darbība	Projekta darbības apraksts	Rezultāts (iznākums)	Rezultāts skaitliskā izteiksmē		Iesaistītie partneri*
				Skaitis	Mērvienība	
1.	Projekta vadība un administrēšana	Projekta vadības pakalpojumi, t.sk. veikta projekta pārvaldība atbilstoši 6. nodaļā aprakstītajai projekta pārvaldības metodikai. Projekta realizācijai nepieciešamās dokumentācijas sagatavošana, saskaņošana ar uzraugošajām iestādēm.	Īstenots projekts	1	gab.	
2.	NĪVKIS izstrādes iepirkuma dokumentācijas sagatavošana un izstrādes iepirkums	NĪVKIS pilnveidojumu tehniskās specifikācijas izstrāde, NĪVKIS pilnveidojumu izstrādes iepirkuma organizēšana un izpilde, līguma noslēgšana ar Izstrādātāju				
2.1.	NĪVKIS izstrādes tehniskās specifikācijas sagatavošana	NĪVKIS tehniskās specifikācijas izstrāde un detalizēta biznesa procesu un Pasūtītāja vajadzību analīze	Izstrādāta tehniskā specifikācija	1	gab.	TA, BVKB, ZMNĪ, VRAA
2.2.	NĪVKIS iepirkuma organizēšana un līguma slēgšana	NĪVKIS izstrādes iepirkuma dokumentācijas sagatavošana, organizēšana un veikšana, līguma noslēgšana par NĪVKIS izstrādi	Noslēgts izstrādes līgums	1	gab.	
3.	NĪVKIS risinājuma izstrāde un ieviešana, e-pakalpojumu pilnveide, saskaņošanu ar Projekta sadarbības partneru IS izstrāde un ieviešana	NĪVKIS risinājuma izstrāde, saskaņošanu ar Projekta sadarbības partneru IS izstrāde				

N.p.k.	Projekta darbība	Projekta darbības apraksts	Rezultāts (iznākums)	Rezultāts skaitliskā izteiksmē		Iesaistītie partneri*
				Skaits	Mērvienība	
3.1.	NĪVKIS risinājuma izstrāde	NĪVKIS risinājuma izstrāde, tai skaitā: Sistēmanalīze un programmatūras prasību specifikācijas (PPS) izstrāde; Risinājuma projektēšana un Programmatūras projektējuma apraksta (PPA) izstrāde; Programmatūras izstrāde; Programmatūras funkcionalitātes, lietojamības un drošības testēšana; Risinājuma pilnveide novēršot drošības un veiktspējas auditā identificētās neatbilstības.	Izstrādāts un produkcijas vidē ieviests NĪVKIS risinājums	1	gab.	
3.2.	Saskarņu izstrāde ar Projekta sadarbības partneru IS	Saskarņu izstrāde un pilnveide, tai skaitā: Prasību analīze un programmatūras prasību specifikācijas (PPS) izstrāde, iesaistot sadarbības partnerus; Programmatūras projektējuma apraksta (PPA) izstrāde, iesaistot sadarbības partnerus; Saskarņu izstrāde; Testa vides izveide, integrācija ar sadarbības partneru testa vidēm; Programmatūras funkcionalitātes, lietojamības un drošības testēšana.	Izstrādātas un produkcijas vidē ieviestas datu apmaiņas saskarnes ar TA (VVDZ), BVKB (BIS), ZMNĪ (Meliorācijas IS), VRAA (VISS/ĢDS)	4	gab.	TA, BVKB, ZMNĪ, VRAA
3.3.	Datu migrācija	Veikta risinājuma darbināšanai nepieciešamo datu migrācija	Veikta datu migrācija	1	gab.	
4.	NĪVKIS risinājuma izstrādes autoruzraudzība	Izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontrole, kas ietver vismaz programmatūras izstrādes uzraudzību, izstrādāto programmatūras nodevumu un dokumentācijas nodevumu atbilstības pārbaudi, programmatūras nodevumu akcepttestēšanu pret prasībām	Dokumentu kopums (dokumentācijas izvērtējumi, akcepttestēšanas rezultāti u.c.), kas apliecina, ka risinājums atbilst tehniskās	1	gab.	TA, BVKB, ZMNĪ, VARAM, VRAA

N.p.k.	Projekta darbība	Projekta darbības apraksts	Rezultāts (iznākums)	Rezultāts skaitliskā izteiksmē		Iesaistītie partneri*
				Skaitis	Mērvienība	
			specifikācijas un lietotāju prasībām			
5.	Izstrādātās programmatūras drošības un veiktspējas audits	Drošības un veiktspējas audita iepirkuma veikšana, drošības un veiktspējas audita veikšana.	Veikts drošības un veiktspējas audits	1	gab.	
6.	Lietotāju apmācības	Apmācību organizēšana, apmācību veikšana, apmācību materiālu sagatavošana	Sistēmas lietotāji apmācīti darbam ar NĪVKIS risinājumu	1	gab.	
7.	Publicitātes nodrošināšana	Tiks nodrošināti publicitātes pasākumi par projekta īstenošanu atbilstoši normatīvajiem aktiem par Eiropas Savienības fondu publicitāti, saziņu un vizuālās identitātes prasību nodrošināšanu Par Projektā izveidotajiem publiskajiem e- pakalpojumiem tiks veikti „Publiskās pārvaldes informācijas un komunikācijas tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēma” , "PIKTAPS otrā kārtā" un “Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma” (PSPP) projektu ietvaros sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumi	Informācija par projektu izvietota VZD tīmekļvietnē**	1	gab.	

* Sadarbības partneri uzskaitīti detalizētā projekta apraksta 6.nodaļā.

** Finansējuma saņēmēja tīmekļa vietnē, ja tāda ir, jāpublicē īss, ar atbalsta apjomu samērīgs apraksts (saskaņā ar MK noteikumu Nr. 784. 1. pielikuma 1.1. sadaļu) par projektu, tā mērķiem un rezultātiem, uzsverot atbalstu, kas saņemts no ES fonda. Ja finansējuma saņēmējam nav savas tīmekļa vietnes, šis publicitātes pasākums nav saistošs. Finansējuma saņēmējs informāciju par projektu var ievietot arī projekta sadarbības partner u vai projekta īstenošanā iesaistīto iestāžu/organizāciju tīmekļa vietnēs.

7.2. Projekta darbību īstenošanas laika grafiks

Nr.p.k.	Darbības nosaukums	Projekta īstenošanas laika grafiks (ceturkšņos)																							
		2018			2019				2020				2021				2022				2023				
		2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	
1.	Projekta apraksta sagatavošana iekļaušanai IKT mērķarhitektūrā, izmaksu un ieguvumu analīzes izstrāde	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	X	X	X	X	X	X	X	X		
2.	Projekta vadība un administrēšana										P	P	P	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3.	NĪVKIS izstrādes iepirkuma dokumentācijas sagatavošana (t.sk. tehniskās specifikācija) un izstrādes iepirkums													P	X	X									
4.	NĪVKIS risinājuma izstrāde un ieviešana, e-pakalpojumu pilnveide, saskarņu ar Projekta sadarbības partneru IS izstrāde un ieviešana.																X	X	X	X	X	X			
5.	NĪVKIS risinājuma izstrādes autoruzraudzība																X	X	X	X	X	X			
6.	Izstrādātās programmatūras drošības un veiktspējas audits																					X			
7.	Administratoru un IS lietotāju apmācības																				X				
8.	Publicitātes nodrošināšana														X	X	X	X	X	X	X	X			

7.3. Projekta izmaksu sadalījums

Projektā plānotais izmaksu sadalījums pa gadiem un finansēšanas avotiem (nodrošinot atbilstošu finansējuma sadalījuma proporciju katrā īstenošanas gadā, un ievērojot šajā nodaļā norādīto darbību īstenošanas laika periodu un attiecīgai darbībai nepieciešamo finansējuma apjomu):

Tabula Nr. 11 Projekta indikatīvais izmaksu sadalījums

N.p.k.	Finansējuma avots	2021. gads, euro	2022. gads, euro	2023. gads, euro	KOPĀ, euro	%
1.	ERAF finansējums	87 992,00	976 004,00	1 486 004,00	2 550 000,00	85 %
2.	Valsts budžeta finansējums	15 528,00	172 236,00	262 236,00	450 000,00	15 %
3.	Pašvaldības budžeta finansējums	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.	Kopējās izmaksas	103 520,00	1 148 240,00	1 748 240,00	3 000 000,00	100 %

7.3.1. Uzturēšanas izdevumi

Saskaņā ar Dienesta grāmatvedības uzskaites datiem 2018. gadā faktiskie izdevumi NĪVKIS uzturēšanai sastādīja 1 391 074 EUR, bet 2019. gadā - 1 981 197 EUR.

Tabula Nr. 12 Faktiskie NĪVKIS uzturēšanas izdevumi 2018.gadā

EKK	Klasifikācijas koda nosaukums	EUR
2251	Informācijas sistēmas uzturēšana	361 886
2252	Informācijas sistēmas licenču nomas izdevumi	821 560
2259	Pārējie informācijas tehnoloģiju pakalpojumi	1 207
5121	Datorprogrammas un licences	61 462
5238	Datortehnika	144 959
Kopā		1 391 074

Tabula Nr. 13 Faktiskie NĪVKIS uzturēšanas izdevumi 2019.gadā

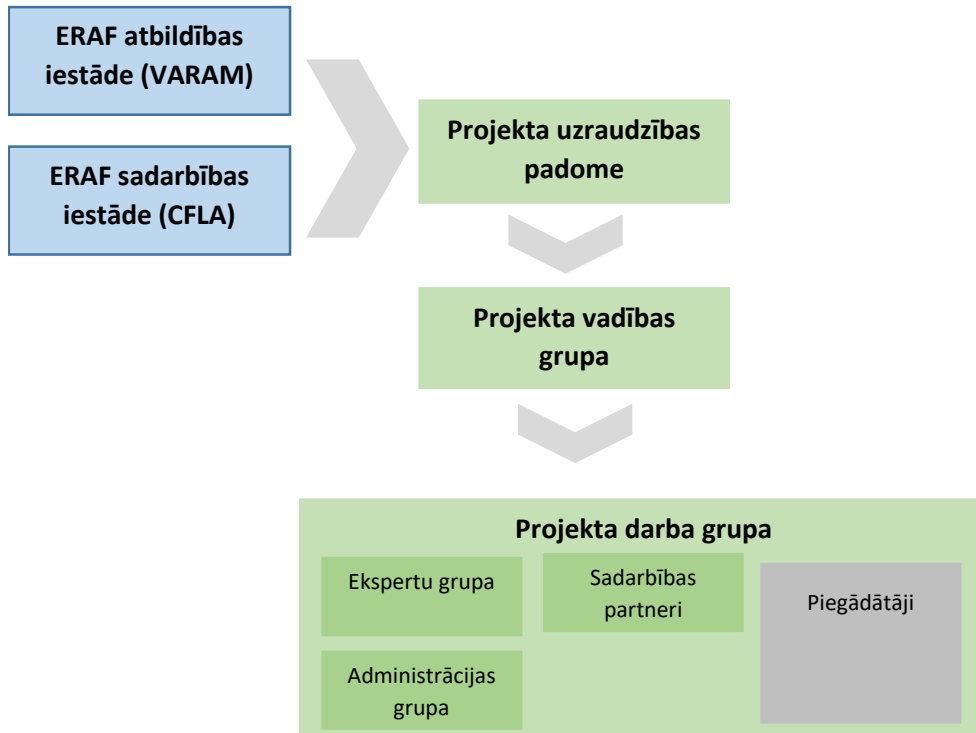
EKK	Klasifikācijas koda nosaukums	EUR
2251	Informācijas sistēmas uzturēšana	735 016
2252	Informācijas sistēmas licenču nomas izdevumi	994 120
2259	Pārējie informācijas tehnoloģiju pakalpojumi	26
5121	Datorprogrammas un licences	60 843
5238	Datortehnika	191 192
Kopā		1 981 197

Tabula Nr. 14 Plānotās NĪVKIS uzturēšanas izmaksas

Nr.p.k.	Nepieciešamās IKT risinājuma uzturēšanas izmaksas	2024. gads, euro	2025. gads, euro	2026. gads, euro	KOPĀ, euro
1.	NĪVKIS jauno risinājumu uzturēšanas izmaksas	1 391 074	1 391 074	1 391 074	4 173 222

8. Projekta organizācija un pārvaldība

Projekta sekmīgas īstenošanas priekšnoteikums ir strukturētas projekta pārvaldības nodrošināšana, kas ietver skaidru projekta īstenošanā iesaistīto pušu lomu un atbildību, savstarpējās sadarbības un lēmumu pieņemšanas principu definējumu. Piedāvātais Projekta pārvaldības modelis var mainīties uz projekta iesniegumu sagatavošanas brīdi, ja tiks nolemts par efektīvāku risinājumu projekta realizēšanai.



Attēls Nr. 5 Projekta pārvaldība (struktūra un hierarhija)

Projekta pārvaldības ietvaros definētas šādas struktūras un to lomas:

Projekta uzraudzības padome:

- pārstāv projektu īstenotāju un uzrauga projektu īstenošanas gaitu;
- uzrauga projektā izvirzīto rezultātu sasniegšanu un to, vai projektu rezultāti atbilst gala lietotāja un sadarbības partneru vajadzībām;
- lemj par projekta izmaiņu nepieciešamību un akceptē projekta izmaiņas;
- apstiprina projekta vadītāju iesniegtās atskaites;
- izskata iesniegumus, sūdzības un priekšlikumus par jautājumiem, kuri saistīti ar projekta īstenošanu;
- izskata citus ar projekta uzraudzību saistītus jautājumus.

Projekta vadības grupa:

- koordinē projekta aktivitātes;
- atbild par projektam izvirzīto rezultātu sasniegšanu;
- identificē un sniedz priekšlikumus Projekta uzraudzības padomei par nepieciešamajām projekta izmaiņām ;
- akceptē piegādātāju iesniegtos nodevumus;
- izskata projekta atskaites pirms to iesniegšanas padomei vai uzraugošajām institūcijām;
- pārvalda projekta īstenošanas riskus un sniedz priekšlikumus padomei par nepieciešamajām projekta izmaiņām (apjomā, termiņos, finansējumā);

- izskata iepirkumu procedūru dokumentāciju un sniedz priekšlikumus iepirkuma komisijai;
- dod darba uzdevumus piegādātājiem un citiem projekta aktivitāšu īstenošanā iesaistītajiem atbildīgajiem darbiniekiem.

Projekta darba grupa:

Loma	Atbildība
Ekspertu grupa (vismaz Projekta vadītājs, IS analītiķis, biznesa procesu analītiķis, u.c. eksperti pēc nepieciešamības, t.sk. ārpakalpojuma speciālisti)	Identificēt Projektā konstatētās izstrādājamās sistēmas funkcionālās problēmas un sagatavot tām atbilstošus risinājumus
Tehniskā atbalsta grupa (vismaz VZD IT speciālisti, ārējie eksperti - lietojamības un drošības eksperti, IS testētāji, u.c. eksperti, kas tiks piesaistīti pēc nepieciešamības)	Nodrošināt projekta akcepttestēšanas un produkcijas vides izveidi, kā arī veikt piegādātās programmatūras uzstādīšanu
Sadarbības partneri	Atbilstoši sadarbības partnera lomai projektā piedalīties sanāsmēs vai sniegs viedokli.
Piegādātāji (Iesaistīto piegādātāju pārstāvji (izstrādātāji, konsultanti – atkarībā no veicamās aktivitātes)	Nodrošināt pakalpojumus atbilstoši noslēgtajam sadarbības līgumam ar VZD.

ERAF sadarbības iestāde – darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” prioritārā virziena „IKT pieejamība, e-pārvalde un pakalpojumi” 2.2.1.specifiskā atbalsta mērķa „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” 2.2.1.1.pasākuma „Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība” sadarbības iestāde – Centrālā finanšu un līgumu aģentūra (CFLA);

SAM atbildīgā iestāde - darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” prioritārā virziena „IKT pieejamība, e-pārvalde un pakalpojumi” 2.2.1.specifiskā atbalsta mērķa „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” 2.2.1.1.pasākuma „Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība” atbildīgā iestāde – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.

Projektā plānots iesaistīt šādus sadarbības partnerus:

Partnera iestāde	Loma projektā	Loma pēc projekta
VRAA	Līdzdalība latvija.lv e-pakalpojumu realizācijā un Valsts vienotā Ģeoportāla ģeoproduktu, VISS/ĢDS tīmekļa pakalpojumu reģistrācijā	Portāla Latvija.lv, Valsts vienotā Ģeoportāla, VISS/ĢDS uzturēšana un darbināšana
Tiesu administrācija	Sadarbības partneri – VVDZ sistēmas turētāji. Sadarbība NĪVKIS un VVDZ biznesa procesu un IS integrācijas uzlabošanā	Ieviesto risinājumu uzturēšana un darbināšana
Būvniecības valsts kontroles birojs	Sadarbības partneri – BIS sistēmas turētāji. Sadarbība NĪVKIS un BIS biznesa procesu un IS integrācijas uzlabošanā	Ieviesto risinājumu uzturēšana un darbināšana
Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”	Sadarbības partneri – Meliorācijas kadastra IS pārzinis. Sadarbība NĪVKIS un Meliorācijas kadastra savstarpējās datu apmaiņas pilnveidošanā	Ieviesto risinājumu uzturēšana un darbināšana

9. Projekta ierosināšana un kontaktpersonas

Projekts ir vērsts uz VZD darbības efektivitātes palielināšanu, pilnveidojot pamatdarbības procesus, nodrošinot starpiestāžu sadarbību (piemēram, VZD un TA), pilnveidojot e-pakalpojumus. Projekts iecerēts, lai risinātu nozarē pastāvošās problēmas, kuras aprakstītas 1. nodaļā. Projekts izstrādāts pamatojoties uz koncepciju par Nekustamā īpašuma valsts kadastra un Valsts vienotās datorizētās zemesgrāmatas vienotas sistēmas izveidi, kas apstiprināta ar 2015. gada 20. novembra MK rīkojumu Nr.734, tāpat minamas vēstules (Nr. 2-01/54) starp VZD un Tieslietu ministriju (turpmāk – TM) kā pārraugošo institūciju, kurā VZD informē TM par Projekta mērķiem, nepieciešamo finansējumu, plānotajiem rezultātīvajiem rādītājiem un sociālekonomisko ieguvumus.

Projekta mērķi uzskaitīti, un to sasniegšanas apliecināšie iznākumi aprakstīti tabulā:

Tabula Nr. 15 Projekta mērķi un sasniegšanas iznākumi

Nr.p.k.	Mērķis	Sasniegšanas apliecināšie iznākumi
1.	Pilnveidot zemes un ar to saistīto objektu uzskaites un pārraudzības procesus, lai nodrošinātu īpašuma vienotas reģistrācijas procedūru starp NĪVKIS un VVDZ	Pilnveidota publiskā sektora darbības efektivitāte un sabiedrības administratīvā sloga samazināšana; Nodrošināta nekustamā īpašuma vienotas reģistrācijas procedūru ieviešana; Nodrošināta NĪVKIS datu struktūras un funkcionalitātes pielāgošana NĪVKIS un VVDZ integrācijai.
2.	Paaugstināt datu kvalitāti, ticamību un aktualitāti NĪVKIS, paredzot kadastra datu izmaiņu monitoringu	Pilnveidota publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbība, caurskatāmība; Pilnveidota NĪVKIS datu kvalitāte.
3.	Pilnveidot NĪVKIS datu apmaiņas procesus ar citām VIS (t.sk. pašvaldībām), optimizējot biznesa procesus	Efektivizēti VZD biznesa procesi; Radīti jauni, pilnveidoti esošie datu apmaiņas risinājumi ar citām VIS; Pilnveidots kadastra datu monitorings; Pilnveidots BIS un NĪVKIS datu apmaiņas un apstrādes process.
4.	Pilnveidot kadastrālās vērtēšanas procesus, nodrošinot kadastrālās vērtības modeļu pilnveidošanu	Nodrošināta jauna kadastrālās vērtības modeļu elastīga izveide kopā ar vairāku līmeņu vērtību uzturēšanu.
5.	Nodrošināt aktuālu un ticamu NĪVKIS datu pieejamību sabiedrībai	Nodrošināti jauni un pilnveidoti esošie e-pakalpojumi un tīmekļa pakalpes; Nodrošināta iespēja klientiem iegūt pilnīgu, ticamu, drošu un nepārprotamu informāciju par nekustamo īpašumu vienuviet.

Galvenās par projekta sagatavošanu un īstenošanu atbildīgās personas:

Loma	Amats, Vārds Uzvārds	Kontaktinformācija
Projekta pārvaldnieks*	Vita Narnicka	vita.narnicka@vzd.gov.lv
Risinājuma īpašnieks**	Oskars Gabrusenoks	oskars.gabrusenoks@vzd.gov.lv
Projekta vadītājs	Dace Zaļkalne	dace.zalkalne@vzd.gov.lv

** persona, kas būs atbildīga par projekta organizāciju
un īstenošanu iestādes – īstenotājas augstākās
vadības līmenī, projekta uzraudzības padomes vadītājs*

*** persona, kas būs atbildīga par jaunradītā risinājuma izmantošanu*

Projekta iesniedzējs

Rīgā,

Datums

Vita Narnicka