

Būvniecības procesu un IS attīstība (2.kārta)

Detalizētais projekta apraksts

Būvniecības valsts kontroles birojs

SATURA RĀDĪTĀJS

PROJEKTA APRAKSTS (KOPSAVILKUMS)	5
SAISTĪBA AR IEPRIEKŠĒJĀ PLĀNOŠANAS PERIODA PROJEKTIEM, PROJEKTA LIETDERĪBA UN IEGULDĪJUMS SAM REZULTĀTA RĀDĪTĀJOS	8
SOCIĀLEKONOMISKO IEGUVUMU INDIKATĪVIE APRĒĶINI	10
TERMINI UN SAĪSINĀJUMI	13
1 PROBLĒMAS APRAKSTS	14
1.1 BŪVNICĪBAS IECERES IESNIEGŠANAS UN SASKAŅOŠANAS PROCESS.....	14
1.2 ĒKU ENERGOSERTIFIKĀCIJA - ENERGOEFEKTIVITĀTES APRĒĶINĀŠANAS ATBALSTS	15
1.3 TREŠO PERSONU SASKAŅOJUMI.....	15
1.4 PIEKĻUVE BŪVNICĪBAS LIETAI UN EKSPLUATĀCIJAS LIETAI.....	16
1.5 BŪVNICĪBĀ IESAISTĪTO LOMU DARBA VIETU UN PROCESU DARBA PLŪSMU PILNVEIDE	16
1.6 BŪVNICĪBAS PROCESA ATKRITUMU/BŪVGRUŽU UTILIZĀCIJAS INFORMĀCIJAS UZSKAITE	16
1.7 DARBA LAIKA UZSKAITES DATU IZMANTOŠANA	18
1.8 BŪVKOMERSANTU DATU PĀRVALDĪBAS PILNVEIDE - KLASIFIKĀCIJA	18
1.9 RISKU VADĪBAS PILNVEIDE UZRAUDZĪBAS PROCESA IETVAROS	19
1.10 AR BŪVNICĪBU SAISTĪTO VALSTS PĀRVALDES PAKALPOJUMU UZSKAITE.....	19
1.11 BIS MOBILO IEKĀRTU LIETOTNE	20
1.12 BŪVES EKSPLUATĀCIJAS LIETA	20
1.13 APZIŅOŠANAS UN INFORMĒŠANAS PROCESS.....	21
1.14 BŪVJU LĒMUMU SKAŅOŠANAS/PIEŅEMŠANAS FUNKCIONALITĀTE	21
1.15 INFORMĀCIJAS IEGŪŠANAI NO PMLP FPRIS	22
1.16 INTEGRĀCIJAS RISINĀJUMA AR VZD NĪVKIS PAPILDINĀŠANA.....	22
1.17 INTEGRĀCIJAS IZVEIDE AR VVAIS.....	22
1.18 UNIFICĒTĀS SASKARNES PILNVEIDE	23
1.19 MELIORĀCIJAS OBJEKTU BŪVNICĪBAS PROCESA PLŪSMAS ATBALSTS UN INTEGRĀCIJAS IZVEIDE AR MELIORĀCIJAS KADAŠTRA IS.....	23
1.20 ATVĒRTO DATU KOPU PAPILDINĀŠANA	23
1.21 BŪVNICĪBAS NOZARES POLITIKAS UN SABIEDRĪBAS INFORMĀCIJAS PUBLICĒŠANA BIS – MĀJASLAPAS PILNVEIDE.....	24
1.22 VISPĀRĪGĀS DATU AIZSARDZĪBAS REGULAS PRASĪBU IEVĒROŠANAS ATBALSTA NODROŠINĀJUMS..	24
1.23 INTELIGENTA AĢENTA RĪKS SISTĒMAS PROCESU UN LĒMUMU PIEŅEMŠANAS AUTOMATIZĒŠANAI ...	24
2 PROJEKTA MĒRKI UN SASNIEDZAMIE REZULTĀTI	26
2.1 PROJEKTA REZULTĀTA RĀDĪTĀJI	26
2.2 PROJEKTA IZNĀKUMA RĀDĪTĀJI	27
2.3 REZULTĀTA RĀDĪTĀJU SASNIEGŠANAS PASĀKUMI	27
2.4 PROJEKTA REZULTĀTA VĪZIJA	28
3 RISINĀJUMA APRAKSTS	29
3.1 PROBLĒMU RISINĀJUMU APRAKSTI.....	29
3.1.1 <i>Būvniecības ieceres iesniegšanas un saskaņošanas process</i>	29
3.1.2 <i>Ēku energosertifikācija - energoefektivitātes aprēķināšanas atbalsts</i>	29
3.1.3 <i>Trešo personu saskaņojumi</i>	30

3.1.4	<i>Pieļauve būvniecības lietai.....</i>	30
3.1.5	<i>Būvniecībā iesaistīto lomu darba vietu un procesu darba plūsmu pilnveide</i>	30
3.1.6	<i>Būvniecības procesa atkritumu/būvgružu utilizācijas informācijas uzskaitē</i>	31
3.1.7	<i>Darba laika uzskaites datu izmantošana.....</i>	31
3.1.8	<i>Būvkomersantu datu pārvaldības pilnveide - klasifikācija</i>	31
3.1.9	<i>Risku vadības pilnveide uzraudzības procesa ietvaros</i>	32
3.1.10	<i>Ar būvniecību saistīto valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaitē</i>	32
3.1.11	<i>BIS mobilo iekārtu lietotne</i>	32
3.1.12	<i>Būves ekspluatācijas lieta</i>	32
3.1.13	<i>Apziņošanas un informēšanas process.....</i>	33
3.1.14	<i>Būvju lēmumu skaņošanas/ pieņemšanas funkcionalitāte.....</i>	33
3.1.15	<i>BIS saskarņu nodrošinājumu pilnveide ar VISS savietotāju</i>	34
3.1.16	<i>Informācijas iegūšanai no PMLP FPRIS.....</i>	34
3.1.17	<i>Integrācijas risinājuma ar VZD NĪVKIS papildināšana</i>	34
3.1.18	<i>Integrācijas risinājums ar TA Izpildu lietu reģistru.....</i>	34
3.1.19	<i>Integrācijas izveide ar VVAIS.....</i>	34
3.1.20	<i>Unificētās saskarnes pilnveide.....</i>	35
3.1.21	<i>Meliorācijas objektu būvniecības procesa plūsmas atbalsts un Integrācijas izveide ar Meliorācijas kadastra IS</i>	35
3.1.22	<i>Atvērto datu kopu papildināšana</i>	35
3.1.23	<i>Būvniecības nozares politikas un sabiedrības informācijas publicēšana BIS – mājaslapas pilnveide</i>	35
3.1.24	<i>Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasību nodrošinājums.....</i>	36
3.1.25	<i>Inteliģenta aģenta rīks sistēmas procesu un lēmumu pieņemšanas automatizācijai.....</i>	36
3.2	PUBLISKĀS PĀRVALDES PROCESI, PAKALPOJUMI UN TO NORMATĪVAIS REGULĒJUMS	37
	<i>Projektā plānoto izmaiņu rezultātā tiks optimizēti šādi procesi:</i>	37
	<i>Projektā plānoto izmaiņu rezultātā tiks pilnveidoti vai izveidoti šādi pakalpojumi:.....</i>	38
3.3	DATI.....	41
3.4	PROGRAMMATŪRA.....	41
	<i>Projekta izstrādes gaitā tiks pilnveidotas sekojošas komponentes:.....</i>	42
3.4.1	<i>Datu saskarnes.....</i>	43
3.5	INFRASTRUKTŪRA	44
3.5.1	<i>Dokumentu integrācijas vide (DIV)</i>	44
3.5.2	<i>Valsts informācijas sistēmu savietotājs (VISS)</i>	44
3.5.3	<i>Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrs (VIRSIS).....</i>	45
3.5.4	<i>Datu izplatīšanas tīkls (DIT).....</i>	45
3.5.5	<i>Atvērto datu portāls</i>	45
3.6	MIJIEDARBĪBA AR PAŠVALDĪBĀM UN SADARBSPĒJA AR EIROPAS SAVIENĪBAS DALĪBVALSTĪM UN EIROPAS KOMISIJAS INSTITŪCIJĀM	45
4	PROJEKTA IEGULDĪJUMS SAM REZULTĀTU RĀDĪTĀJOS UN PROJEKTA SOCIĀLEKONOMISKĀ INDIKATĪVĀ LIETDERĪBĀ	47
4.1	IEGULDĪJUMS SAM REZULTĀTA RĀDĪTĀJU SASNIEGŠANĀ.....	47
4.2	SOCIĀLEKONOMISKAIS INDIKATĪVAIS LIETDERĪGUMS	47

4.2.1	<i>Sociālekonomisko ieguvumu indikatīvie aprēķini</i>	47
5	PROJEKTA DARBĪBAS, LAIKA PLĀNS UN IZMAKSAS	50
5.1	PROJEKTA DARBĪBU ĪSTENOŠANAS LAIKA GRAFIKS	50
5.2	PROJEKTA IZMAKSU SADALĪJUMS.....	51
6	PROJEKTA ORGANIZĀCIJA UN PĀRVALDĪBA	52
6.1	PROJEKTA PARTNERU LOMAS	53
6.2	PROJEKTA RISKU NOVĒRTĒJUMS	56
7	PROJEKTA IEROSINĀŠANA UN KONTAKTPERSONAS	59

PROJEKTA APRAKSTS (KOPSAVILKUMS)

Būvniecības informācijas sistēma (turpmāk – BIS) nodrošina vienotu vidi, kurā sabiedrība var iegūt informāciju par būvniecības procesiem, kā arī nodrošina ar būvniecību saistītās dokumentācijas apriti, vienādu pieeju lēmumu pieņemšanai par būvniecību, un vienādu normatīvā regulējuma interpretāciju visā Latvijā. BIS uzdevums ir gan optimizēt un atvieglot darbu iesaistītajām pašvaldību un valsts pārvaldes institūcijām, piemēram būvniecības procesa uzraudzības iestādēm, gan atvieglot komunikāciju būvniecības (arī ekspluatācijas) procesos iesaistītajiem dalībniekiem. Iepriekšējās BIS attīstības kārtās īstenotā plaša funkcionalitāte, kas nodrošina pilnu elektronisku atbalstu daudzu būvniecības procesu izpildē no būvniecības ieceres līdz ekspluatācijai. Ņemot vērā nozares attīstības tendences, nepieciešams turpināt BIS attīstību, kā arī veikt jaunu funkcionalitāšu izveidi, procesu un saistīto pakalpojumu elektronizāciju.

Projekta “Būvniecības procesu un IS attīstība (2.kārta)” projekta (turpmāk - 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 aktivitātes 2.2.1.1. pasākuma "Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība" projekta Nr. 2.2.1.1/17/I/021 "Būvniecības procesu un informācijas sistēmas attīstība (1. kārtā)" ietvaros. Projekta virsmērķi iecerēts sasniegt, pilnveidojot un paplašinot BIS funkcionalitāti, lai nodrošinātu centralizētas kopdarbības platformu būvniecības procesu pārvaldībai un attīstītu būvju dzīvescikla pārvaldību atbilstoši modernākajām pasaules un Eiropas Savienības tendencēm, kā arī veicinātu administratīvā sloga ietekmes samazināšanu, un pakāpeniski nodrošinot Būves informācijas modeļa principu atbalstu.

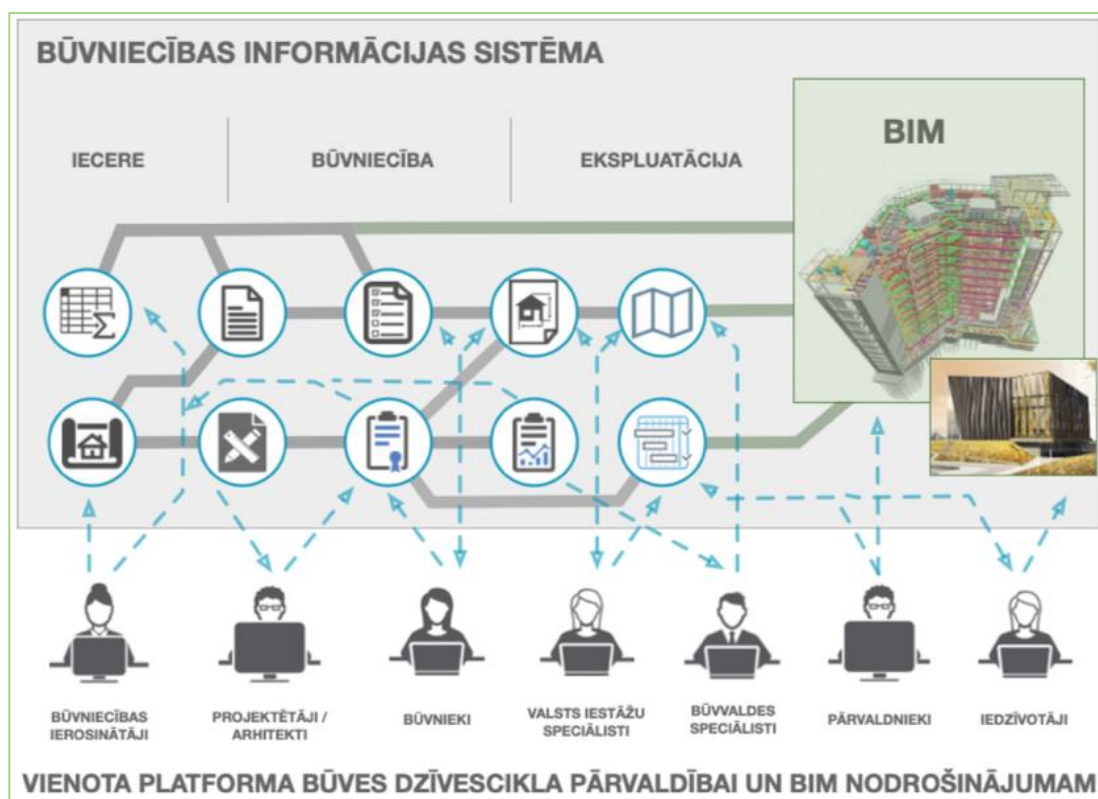
- Projekta īstenotājs ir Būvniecības valsts kontroles birojs.
- Projekta īstenotāja sadarbības partneri ir Ekonomikas ministrija, Valsts zemes dienests, Tiesu administrācija, Valsts reģionālās attīstības aģentūra, Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”, valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”, Latvijas Nacionālais arhīvs.

Projekta mērķi

Projekta mērķi izriet no pasākuma "Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība" mērķa - "nodrošināt lietotājiem draudzīgus valsts pārvaldes pakalpojumus, publiskā sektora darbības efektivitāti, publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību, caurskatāmību un sadarbību nacionālā un Eiropas Savienības mērogā, nodrošināt valsts informācijas sistēmās esošo datu izmantošanu citās valsts un pašvaldību iestādēs, nepieprasot datu subjektiem iesniegt tos atkārtoti, nodrošināt valsts informācijas sistēmās uzkrājamo datu nodošanu pašvaldībām, nodrošināt pasākuma ietvaros izveidojamo vai attīstāmo sistēmu automatizētu mijiedarbības procesu izveidi ar pašvaldību informācijas sistēmām, kā arī radīt priekšnosacījumus publiskās pārvaldes rīcībā esošās informācijas izmantošanai ārpus publiskā sektora, piemēram, lai nodrošinātu tās izmantošanu uzņēmējdarbības vai analīzes mērķiem" un ir saskaņā ar Latvijas būvniecības nozares attīstības stratēģiju 2017.-2024. gadam.

Projekta mērķis ir BIS pilnveidošana, ieskaitot procesu optimizācijas un automatizācijas turpināšanu (ieceres iesniegšanas, saskaņošanas, būvniecības procesa kontroles, nodošanas un ekspluatācijas stadijām sistēmā), administratīvā sloga ietekmes mazināšana, automatizēta analītisku lēmumu pieņemšanas rīka (aģenta) izveide, un sistēmas uzlabošana, lai tā būtu vienota platforma jebkuras būves dzīvescikla pārvaldībai no ieceres līdz ekspluatācijas beigām, kā arī pamats Būves informācijas modelēšanas (turpmāk – BIM) procesu ieviešanai Latvijā un

nodrošinātu nepieciešamo platformu no valsts informācijas sistēmas puses. BIM iespēju īstenošana BIS ietvaros ir projekta pamatievirze un katras problēmjas risinājums ir daļa, kas veicina un īsteno BIM kopējo procesu – tas ir, katrs risinājums veido kopīgu centralizētu platformu BIM procesa ieviešanai. BIS attīstības vīzija tematiski attēlota 1.attēlā.



Attēls nr. 1

Projekta mērķi ir šādi:

1. Būvniecības nozares produktivitātes un būvniecības procesa efektivitātes kāpināšana, paaugstinot informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanu būves dzīves cikla pārvaldībā.
2. Administratīvā sloga samazināšana privātpersonām un juridiskām personām;
3. Pakalpojumu pieejamības uzlabošana un publisko datu atkalizmantošanas pieaugums.

Darbības projekta mērķu sasniegšanai:

1. Pilnveidots būvniecības ieceru un būvprojektu izskatīšanas un saskaņošanas process;
2. Pilnveidots būvniecības uzraudzības process;
3. Pilnveidots būvju ekspluatācijas uzraudzības process;
4. Pilnveidots būvkomersantu datu pārvaldības process;
5. Pilnveidots būvspeciālistu datu pārvaldības process;
6. Pilnveidots ēku energoefektivitātes pārvaldības process;
7. Izveidots būvniecības atkritumu/būvgružu uzskaites process;
8. Pilnveidots apziņošanas un informēšanas process;
9. Attīstīta statistika un kvalitātes mērījumi BIS, t.sk. atskaišu un informācijas analītikas moduļu pilnveide;
10. Pilnveidotas jaunas un esošas BIS saskarnes ar valsts un citu organizāciju IS;
11. Paplašinātas tvērto datu kopas un publicētas atvērto datu portālā;

12. Īstenotas lietotāju apmācības par jaunizveidoto funkcionalitāti. Mācību materiāli tiks izstrādāti un apmācības īstenotas saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 17. novembra noteikumu Nr. 653 "Darbības 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" īstenošanas noteikumi" 20.6.3. apakšpunktu, vienlaikus nosakot sistēmas administratorus un sistēmas lietotājus, kā šīs aktivitātes mērķauditoriju;
13. novērtēta ieviešamo elektronisko pakalpojumu prototipu lietojamība, tai skaitā atbilstība standartiem "Cilvēka un sistēmas mijiedarbības ergonomika" un Pieejamības prasību piemērošana publisko iepirkumu procedūrām IKT precēm un pakalpojumiem Eiropā, iesaistot potenciālo lietotāju grupu pārstāvjus;
14. Sagatavoti un virzīti apstiprināšanai priekšlikumi nepieciešamo normatīvo aktu grozījumiem.

Projekta rezultāta rādītāji:

Nr.p.k.	Rezultāta rādītājs	Mērvienība	Sākotnējā vērtība	Sasniedzamā vērtība divus gadus pēc projekta beigām	Sasniedzamā vērtība trīs gadus pēc projekta beigām
1.	Ieceres saskaņošanai nepieciešamais vidējais laiks BIS	dienu skaits	192	96	90
2.	Būvniecības atkritumu izvešanas no būvlaukuma trasējamības kontrole	Procentuālā (%) daļa no jauna izveidotajām būvniecības lietām, kurām nodrošināta kontrole	0	20%	100%
3.	Ēku pagaidu energosertifikātu/ energosertifikātu izdošana elektroniski BIS	Procentuālā (%) daļa no izdotajiem sertifikātiem	0	40%	100%
4.	Elektronizēts ieceres dokumentācijas saskaņošanas pieprasījumu process ar trešajām pusēm	Procentuāli (%) no visiem nepieciešamajiem saskaņojumiem pieprasījumu nosūtīšanas nodrošinājums ar tiem BIS lietotājiem, kuriem ir aktīvs e-adrešu konts	0	80%	100%

Projekta iznākuma rādītāji:

Nr.p.k.	Iznākuma rādītājs	Mērvienība	Starpvērtība (2 gadi pēc projekta sākuma)	Sasniedzamā vērtība projekta beigās
---------	-------------------	------------	---	-------------------------------------

1.	Pilnveidoti/izstrādāti BIS darbību procesi	skaits	4	8
2.	Pilnveidotas/papildinātas BIS atvērto datu kopas	skaits	4	8

- Projekta īstenošanas laiks ir: 36 mēneši.
- Projekta budžets ir 3,075 miljoni euro.
- Projekta uzturēšanas izmaksas ir 100,223 tūkstoši euro gadā (papildus projekta „Būvniecības informācijas sistēmas izstrāde” un projekta "Būvniecības procesu un IS attīstība (1.kārta)" uzturēšanas izmaksām, kas ir 409,163 tūkst. euro/gadā).

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

Projekts ir saistīts ar Ekonomikas ministrijas īstenoto darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.2. prioritātes „Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana” 3.2.2. pasākuma „IKT infrastruktūra un pakalpojumi” 3.2.2.1. aktivitātes „Publiskās pārvaldes elektronisko pakalpojumu un informācijas sistēmu attīstība” 3.2.2.1.1. apakšaktivitātes „Informācijas sistēmu un elektronisko pakalpojumu attīstība” ietvaros izstrādāto projektu „Būvniecības informācijas sistēmas izstrāde” (ID. 3DP /3.2.2.1.1/08/IPIA/IUMEPLS/004) un Būvniecības valsts kontroles biroja īstenoto darbības 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" projektu "Būvniecības procesu un informācijas sistēmas attīstība (1.kārta)" (ID Nr. 2.2.1.1/17/I/021). Projekta ietvaros tiks saglabāta un izmantota iepriekš minēto projektu ietvaros izstrādātā BIS funkcionalitāte un tehniskā infrastruktūra, veidojot jaunus BIS funkcionalitātes blokus un attīstot esošos.

Tabulā norādīti BIS attīstības 2. kārtas ietvaros īstenojamie procesi un aprakstīta katra procesa saistība ar 1. kārtā paveikto, precīzi uzskaitot un atspoguļojot katra projekta atsevišķo ieguldījumu.

Process	Pilnveidots /Jauns	Pilnveidojumu apraksts	Problēmas / risinājuma apraksti
Būvniecības ieceru un būvprojektu izskatīšana un saskaņošana	Pilnveidots	BIS attīstības 1. kārtas ietvaros īstenoja pilna ieceres iesniegšanas un saskaņošanas procesa elektronizācija. Procesu pilnveidojumi 2. kārtā saistīti ar procesa modernizāciju ar BIM iespējām, trešo personu saskaņojumu atbalsta pilnveidojumiem, piekļuves nodrošinājuma pilnveidojumiem būvniecības lietai, lietotāja darbību monitoringa izveidi procesa plūsmu pilnveidojumu identificēšanai un inteligenta palīga izveidi lietotāja atbalstam darbā ar BIS.	1.1; 1.3; 1.4; 1.5; 1.18; 1.22 3.1.1; 3.1.3; 3.1.4; 3.1.5; 3.1.20; 3.1.24

Būvniecības procesa uzraudzība	Pilnveidots	BIS attīstības 1. kārtas ietvaros izstrādātā funkcionalitāte risku uzraudzības risinājumam tiks papildināta ar risku vadības funkcionalitātes pilnveidojumiem, papildinot specifiskus risku izvērtēšanas parametrus. Kā arī tiks papildināta ar būvniecību saistīto valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites pakalpojumu uzskaites risinājumu.	1.9; 1.10, 1.18; 3.1.9; 3.1.10; 3.1.20
Būvju ekspluatācijas uzraudzība	Pilnveidots	BIS attīstības 1. kārtas ietvaros izstrādātā funkcionalitāte, kas izdala būvniecību no būves ekspluatācijas. Procesa pilnveidojumi 2. kārtā saistīti ar mājas lietu vešanas funkcionalitātes izveidi, pārvaldnieku reģistru un saistīto ekspluatācijas lietu atbalsta nodrošinājumu, tai skaitā lēmumu skaņošanas / pieņemšanas funkcionalitāti.	1.12; 1.14. 1.18 3.1.12; 3.1.14; 3.1.20
Būvkomersantu datu pārvaldība	Pilnveidots	BIS attīstības 1. kārtā izstrādātā būvkomersantu klasifikācija tiks papildināts paredzot pilnveidot klasifikāciju, atbilstoši normatīvo aktu izmaiņām.	1.8 3.1.8
Būvspeciālistu datu pārvaldība	Pilnveidots	BIS attīstības 1. kārtas ietvaros izstrādātā funkcionalitāte, kas nodrošina būvspeciālistu datu uzkrāšanu sertificēto būvspeciālistu reģistrā, tiks papildināta ar darba laika uzskaites datu analīzes un apstrādes iespējām, tos sasaistot ar jau esošajiem būvspeciālistu datiem.	1.7 3.1.7
Ēku energoefektivitātes pārvaldība	Pilnveidots	BIS attīstības 1. kārtas ietvaros ir īstenots divu reģistru sasaiste ar būvniecības lietām. Procesa pilnveidojumi 2. kārtas ietvaros nodrošinās atbalstu neatkarīgo ekspertu darbā, aprēķinu un novērtējumu izstrādē, kā arī pilnveidos izejas datu iegūšanas procesu minēto aprēķinu veikšanai.	1.2 3.1.2
Apziņošanas un informēšanas process	Pilnveidots	BIS attīstības 1. kārtas ietvaros ir izstrādāts atgādinājumu saņemšanas e-pakalpojums, taču ņemot vērā BIS procesu dažādību un savstarpējo saistību 2. kārtas ietvaros tiks izstrādāts atsevišķs apziņošanas un informēšanas procesa atbalsta funkcionalitāte, ar kuras palīdzību tiks efektīvizēta informācijas aprīte būvniecības procesa ietvaros. Pilnveidojumu ietvaros tiks izstrādāta arī mobilo iekārtu lietotne ar attiecīgu apziņošanas un informēšanas funkcionalitāti.	1.13; 3.1.13; 1.13; 3.1.13
Būvniecības atkritumu/būvgružu uzskaitē	Jauns	BIS attīstības 2. kārtas ietvaros tiks izveidots datu apmaiņas risinājums starp atkritumu pārvaldījumu un apsaimniekošanai lietoto BRAPUS un BIS un izstrādāts būvniecības atkritumu informācijas pārvaldības atbalsta process, lai nodrošinātu informācijas pieejamību un izsekojamību.	1.6 3.1.6

Papildinot BIS attīstības 1. kārtas projektā paveikto, 2. kārtas ietvaros papildus tabulā minēto procesu attīstībai tiks veikta mobilo iekārtu lietotnes izstrāde, kas vienkāršos gan apziņošanas un informēšanas procesu, gan piekļuvi BIS datiem un procesiem, tādējādi sniedzot svarīgu atbalstu BIS lietotājiem - sevišķi būvniecības ierosinātājiem un uzņēmēju pārstāvjiem, kas cieši saistīti ar būvniecības lietas vešanas procesiem. Tiks papildinātas esošās integrācijas ar citu iestāžu sistēmām, kā arī īstenoti pilnveidojumi 2016.gada 27.aprīļa Eiropas Parlamenta un padomes regula 2016/679 par fizisku personu šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvas 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) ievērošanai automatizējot nepieciešamo pārskatu sagatavošanu par pakalpojumiem, kuri izstrādāti līdz 2018.gada 1.jūlijam (atbilstoši Ministru kabineta 2017.gada

4.jūlija noteikumiem Nr.402 "Valsts pārvaldes e-pakalpojumu noteikumi"). Piemēram, lai nodrošinātu Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasības, ir nepieciešams no BIS iegūt dažādas atskaites vai atbildēt uz pieprasījumiem par datu izmantošanas atbilstību. Lai to varētu paveikt ātri, jāizstrādā risinājums automatiskai datu iegūšanai no BIS. Ar manuālu procesu automatizāciju tiks panākta ne tikai darbību veikšanai nepieciešamā laika samazināšana, bet arī tiks veicināta fizisko personu datu aizsardzība, samazinot risku trešajām personām piekļūt šiem datiem

Detalizēti pilnveidojumu un izveidojamo funkcionalitāšu apraksti, kuros iekļauta informācija saistībā ar BIS attīstības 1. kārtu, pieejami 1.sadaļas "Problēmas apraksts" un 3.sadaļas "Risinājuma apraksts" apakšsadaļās (skat. atsauces ceturtajā ailē).

Projekta ieguldījums specifiskā atbalsta mērķa rezultāta rādītājos:

Projekta īstenošanas rezultātā:

- 1) tiks pilnveidoti 7 un izstrādāts 1 publiskās pārvaldes darbības procesi;
- 2) tiks publicētas 8 atvērto datu kopas, kā arī īstenoti informatīvie pasākumi, veicinot Projekta datu kopu atkalizmantošanu.

Projekta realizācija kopumā sekmē:

- 1) informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu 2014.-2020. gadam sasniegšanu;
- 2) administratīva sloga samazināšanu iedzīvotājiem un komersantiem;
- 3) lietotājiem draudzīgu valsts pārvaldes pakalpojumu nodrošināšanu;
- 4) publiskās pārvaldes sektora efektivitāti;
- 5) publiskās pārvaldes informācijas pieejamību.

Atbilstoši projekta plānotajam budžetam BIS attīstības izmaksas ir 3,075 milj. euro, papildus tam paredzot 100,223 tūkst. euro/gadā BIS uzturēšanai (neskaitot esošās uzturēšanas izmaksas 409,163 tūkst. euro/gadā).

Kopumā 10 gadu laikā projekta izstrādes un papildus funkcionalitātes uzturēšanas izmaksas ir 4,077 milj. EUR.

Sociālekonomisko ieguvumu indikatīvie aprēķini

Sociālekonomiskiem aprēķiniem izmantoti šādi statistikas dati:

- 1) Vidējā darba alga Latvijā, atbilstoši Centrālās statistikas pārvaldes 2017. gada datiem, ir 7.3375 euro stundā;
- 2) Kopējais izsniegto būvatļauju skaits, atbilstoši Būvniecības valsts kontroles biroja rīcībā esošajiem 2017. gada datiem, ir 9828 būvatļaujas.
- 3) Visi pieņēmumi pamatojas uz būvniecības industrijas pārstāvju aptaujas rezultātiem.

Citi statistikas dati un to avoti norādīti pie katra atsevišķā sociālekonomiskā indikatīvā ieguvuma aprēķina.

1. Būves ekspluatācijas lietas skatīšanās (informācijas sniegšana)

Ministru kabineta 2010. gada 28. septembra noteikumi Nr. 907 "Noteikumi par dzīvojamās mājas apsekošanu, tehnisko apkopi, kārtējo remontu un energoefektivitātes minimālajam

prasībām" nosaka mājas/ būves lietas saturu un tās vešanas kārtību. Minētais process ir laukietilpīgs, jo mājas lietas informācija nav pieejama vienotā veidā un vietā un katra mājas lieta tiek kārtota atsevišķi. Līdz ar to informācija no mājas lietas arī ir pieejama atsevišķi, kā arī lietu saturs un detalizācija netiek veikta vienotā veidā, un var atšķirties. Izveidojot elektronisku mājas/būves ekspluatācijas lietas vešanas funkcionalitāti, BIS tiks nodrošināta mājas lietu pārvaldība pēc vienotas pieejas, kā arī tiks nodrošināta mājas lietas informācijas atkalizmantošana un tā kļūs pieejamāka dažādām ar būvniecību un būves ekspluatāciju saistītām pusēm, kā arī būvniecības procesu kontrolējošām iestādēm. Laika ietaupījums procesā iesaistītām pusēm, piekļūstot būves ekspluatācijas lietas datiem BIS, ir apmēram divas stundas daudzdzīvokļu ēkām un apmēram 0,5 stundas privātmāju ēkām.

Atbilstoši Centrālās statistikas pārvaldes datiem Latvijā, neskaitot inženierbūves (31 141), ir 1 396 904 būves, no tām 362 952 ir dzīvojamās ēkas (ar lietošanas veidu daudzdzīvokļu ēkas 39 468) un 1 006 952 nedzīvojamās ēkas. Tiek pieņemts, ka visu daudzdzīvokļu māju lietas reizi gadā (piemēram, mājas pārvaldnieks apskatīs lietu vismaz reizi gadā) un tiks skatītas 5% privātmāju lietu (pieņemot, ka reizi 20 gados tiek veikta būvniecība) katrā privātmājā).

Kopējais sociālekonomiskais ieguvums no pilnveidotas būves ekspluatācijas lietas funkcionalitātes ir $638\,532\text{ euro}$ ($2\text{ h} \times 7,3375\text{ euro/h} \times 39\,468$ (dzīvojamo ēku skaits ar lietošanas veidu daudzdzīvokļu ēkas) + $0,5\text{ h} \times 7,3375\text{ euro/h} \times (362\,952 - 39\,468) \times 5\%$).

2. Trešo pušu saskaņojumi

Būvniecības procesā bieži vien ir sastopamas situācijas, kad kādu darbību veikšanai nepieciešams tās saskaņot ar trešajām pusēm, bet ne vienmēr ir skaidri zināms ar ko konkrētā darbība jāaskaņo, vai arī kas ir konkrētās resursa turētājs/īpašnieks, ar ko veicamās darbības būtu saskaņojamas. Ņemot vērā minēto, saskaņošana ir laukietilpīgs process. Izstrādātā funkcionalitāte nodrošinās automātisku trešo personu saskaņojumu identificēšanu un ieceres iesniedzējam būs pieejams to personu saraksts, no kurām ir nepieciešams saņemt saskaņojumu. Tiks nodrošināta informācijas pieejamība par personām, ar kurām saskaņošana iespējams veikt elektroniski (personai ir aktivizēta e-adrese) un ar kurām saskaņošana ir jāveic ārpus BIS. Vienlaikus trešo pušu saskaņojumu informācijas pieejamība BIS nodrošinās vieglāku saskaņojumu pārbaudi būvvaldēm.

Tiek pieņemts, ka vismaz pusei no būvniecības atļaujas izsniegšanas gadījumu ir nepieciešama trešo pušu saskaņošana un tā tiks veikta elektroniski BIS līdz ar to ietaupot 2 stundas tiem BIS lietotājiem, kas izmantos iespēju trešo pušu saskaņojumus identificēt automatizēti.

Kopējais sociālekonomiskais ieguvums ir $36\,056,48\text{ euro}$ ($1\text{ h} \times 7,3375\text{ euro/h} \times 4914$ (puse no izsniegto būvatļauju skaita 2017. gadā)).

3. Mobilās lietotnes atbalsts darbā ar sistēmu

Ņemot vērā, ka būvspeciālistu darbs lielā mērā paredz darbu būvlaukumā un informācija par būvniecības lietu ir pieejama BIS (tā var būt nepieciešama jebkurā brīdī), kā arī notifikāciju pieejamība un statusu uzraudzība ir daļa no būvspeciālista ikdienas darba, tad mobilās lietotnes pieejamība darbam ar BIS sniegtu darba laika ietaupījumu. Pieņemot, ka 30% būvspeciālistu izmantos mobilo lietotni un tas ietaupīs 1 darba stundu mēnesī, kopējais ietaupījums gadā sasniegtu

$356\,945,90\text{ euro}$ ($12\text{ mēn.} \times 1\text{ h} \times 7,3375\text{ euro/h} \times 13513$ (sertificēto būvspeciālistu skaits 2018. gadā BIS būvspeciālistu reģistrā) $\times 30\%$).

4. Inteliģents palīgs sistēmas lietošanā

Inteliģents palīgs BIS lietotājiem ļautu ietaupīt laiku un atvieglotu darbu ar BIS, sniedzot atbildes uz lietotāju jautājumiem un norādot rekomendējamās darbības sistēmā. Pieņemot, ka darbā ar BIS katras būvniecības ieceres iesniegšanas un saskaņošanas procesā, kas beidzas ar būvatļaujas izsniegšanu, visiem iesaistītajiem lietotājiem kopā tiks ietaupītas 3 stundas, indikatīvais sociālekonomiskā ieguvuma

apmērs ir 72 112,95 *euro* gadā (1 h x 7,3375 *euro*/h x 9828 (izsniegto būvatļauju skaits)).

Sociālekonomisko ieguvumu indikatīvo aprēķinu kopsavilkums

Projekta īstenošanas sociālekonomiskais ieguvums gada laikā ir apmēram 1,103 milj. *euro*, un 10 gadu periodā tas ir lielāks par kopējām projekta izstrādes un papildus funkcionalitātes uzturēšanas izmaksām, kas ir 4,077 milj. *euro*.

TERMINI UN SAĪSINĀJUMI

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
ADTI	Augstas detalizācijas topogrāfiskā informācija
ATIS	Apgrūtināto teritoriju informācijas sistēma
BIM	Būves informācijas modelēšana
BIS, sistēma	Būvniecības informācijas sistēma
BRAPUS	Būvniecībā radušos atkritumu pārvadājumu uzskaites sistēma
Būvniecības lieta	Uz vienu būvniecības ieceri attiecināmā informācija un dokumentu kopums
Būves ekspluatācijas lieta	Uz vienu būvi attiecināmā informācija un dokumentu kopums, kurš radies būves ekspluatācijas gaitā
BVKB	Būvniecības valsts kontroles birojs
EM	Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija
ES	Eiropas Savienība
FPRIS	PMLP Fizisko personu reģistra informācijas sistēma
ĢDS	Ģeotelpisko datu savietotājs
ILR	Izpildu lietu reģistrs - valsts informācijas sistēma zvērinātiem tiesu izpildītājiem
IS	Informācijas sistēma
IT	Informācijas tehnoloģijas
LNA	Latvijas Nacionālais arhīvs
LVĢMC	Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LVRTC	Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs
MK	Ministru kabinets
NĪVKIS	Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēma
PMLP	Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde
Projekts	Ekonomikas ministrijas Informācijas un komunikāciju tehnoloģiju attīstības projekts "Būvniecības procesu un IS attīstība (2.kārta)"
RD ITC PKIP	Rīgas domes Informācijas tehnoloģiju centra ERAF projekts "Pašvaldību klientu informācijas pārvaldības risinājums"
SAM	Specifiskā atbalsta mērķi
TA	Tiesu administrācija
TAPIS	Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēma
TNI	Tehnisko noteikumu izdevēji
Trešā persona	Termins tiek lietots Administratīvā procesa likuma 28.panta izpratnē, piemēram, persona, kuras saskaņojuma nepieciešamība izriet no lietu vai saistību tiesībām
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VISS	Valsts informāciju sistēmu savietotājs
VRAA	Valsts reģionālās attīstības aģentūra
VVAIS	Vienotā valsts arhīvu informācijas sistēma
VZD	Valsts zemes dienests

1 PROBLĒMAS APRAKSTS

1.1 Būvniecības ieceres iesniegšanas un saskaņošanas process

Būvniecības procesa sākuma posmā ir nepieciešams iegūt un apkopot informāciju būvniecības ieceres un projekta izstrādei, kā arī nepieciešamo saskaņojumu identificēšanai un veikšanai. Pilns būvniecības atļaujas process, atbilstoši "Doing business"* pētījumam, Latvijā aizņem vidēji 192 dienas, kas ir 149. vieta Pasaulē un 29. Eiropā, ievērojami atpaliek no kaimiņu valstīm - Dānijas, Somijas un Lietuvas -, kur šis process aizņem 2.5 līdz 3 reizes mazāk laika (attiecīgi, 64, 65 un 75 dienas). Celt Latvijas konkurētspēju būvniecības industrijā ir viens no Latvijas būvniecības nozares stratēģiskajiem mērķiem līdz 2024. gadam, taču nozare Latvijā jau pirmajos būvniecības ieceres soļos stipri atpaliek no tuvākajām kaimiņvalstīm. Būvniecības atļaujas iegūšanas un projekta saskaņošanas process ir laikietilpīgs (līdz ar to arī dārgs un demotivējošs) un prasa gan būvniecības pasūtītāja piesaistīto speciālistu, gan iestāžu speciālistu laiku ne tikai ieceru izskatīšanai un lēmumu pieņemšanai, bet, jo vairāk, informācijas savākšanai un nodošanai. Būtiskākais trūkums ilgajam saskaņošanas laikam būvniecībā ir Latvijas konkurētspēja investīciju piesaistē salīdzinot ar kaimiņiem un tiešajiem konkurentiem.

Papildus ņemot vērā digitālās attīstības tendences pasaulē, IT risinājumu straujo pilnveidošanos, kā arī ES un Latvijas būvniecības nozares stratēģiskos mērķus - nodrošināt arvien konkurētspējīgākus pakalpojumus un produktus, kāpināt produktivitāti un efektīvzēt būvniecības procesu, valsts būvniecības informācijas sistēmai ir jāplāno attīstība tieši automatizācijas virzienā, ko sniedz BIM un ģeotelpiskās informācijas digitalizācijas iespējas. Sistēmā nav nepieciešama funkcionalitāte pilnai BIM ģeometriju 3D rediģēšanai, taču BIS uzkrātā informācija ir tieši saistīta ar kontroļu veikšanu un lēmumu pieņemšanu, līdz ar to rodas plašas būvniecības ieceres, būvniecības un būves ekspluatācijas procesu pilnveidošanas iespējas digitālā vidē kopā ar BIM attīstību un pakāpenisko ieviešanu nozarē, kas vērojama šodien. Šobrīd EM izstrādā ceļa karti un vadlīnijas BIM obligātu izmantošanu publiskajiem iepirkumiem būvniecībā. Turklāt neņem vērā BIM un tehnoloģiju attīstības tendences un neīstenot tās būvniecības Sistēmā, nozīmētu atpalikšanu no Pasaules un Eiropas tirgus un neefektīvu, nākotnē pat degradējošu valsts pārvaldes darbību būvniecības nozares atbalstā.

Sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros ir veikti plaši soļi būvniecības ieceres procesa digitalizēšanai un vienotas komunikāciju platformas izveidē, kas veicina sistemātisku būvniecības ieceres iesniegšanas, saskaņotāju iesaistīšanu un kopējo būvniecības atļaujas izsniegšanas procesu. Sistēmas tālākas attīstības ietvaros jāparedz tālāki pilnveidojumi saskaņā ar tehnoloģiju attīstību un izmantojumu nozarē. Jau sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros darba grupās pieaicinātie industrijas pārstāvji ir norādījuši un prezentējuši jaunāko tehnoloģisko risinājumu iespējas un savu redzējumu par BIS nepieciešamo atbalsta nodrošinājumu.

Pat nelieli pilnveidojumi automatizēta būvniecības ieceres un projekta saskaņošanas procesā, kā arī iespējas apstrādāt un izmantot strukturētu būvju informāciju, sniegtu laika un resursu ietaupījumu, kas ļautu celt produktivitātes līmeni un potenciāli arī paaugstināt eksporta iespējas, pateicoties inovāciju ieviešanai būvniecībā. Vienlaikus sniedzot arī labumu vietēja mēroga būvniecības ierosinātajiem atvieglojot un paātrinot darbus līdz būvniecības uzsākšanai.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Būvniecības ieceres un projekta iesniegšanas un saskaņošanas process".

1.2 Ēku energosertifikācija - energoefektivitātes aprēķināšanas atbalsts

Ēku energonovērtējumu veido un energosertifikāciju veic neatkarīgi eksperti, veicot ēkas energoefektivitātes aprēķinus. Energosertifikācijas darbi ir jāveic gan projektēšanas stadijā, gan pirms ēkas nodošanas ekspluatācijā. Ēku energoefektivitātes aprēķināšanai nepieciešams ņemt vērā ļoti daudz un dažādu ēkas parametru, kas var tieši vai netieši ietekmēt veikto aprēķinu rezultātu. Spēkā esošie normatīvie akti nosaka prasības un veidu, kā veikt energoefektivitātes aprēķinus, taču neatkarīgie eksperti izmanto dažādus atšķirīgus ēku energoefektivitātes aprēķinu veikšanas rīkus, kā arī praksē ir gadījumi, kad ēkas energoefektivitātes aprēķinos ņem vērā nedaudz atšķirīgus parametrus un veidu aprēķinu veikšanai.

Esošā BIS funkcionalitāte nodrošina ēku energosertifikātu reģistru, taču sistēmā nav funkcionalitātes, kas atbalstītu neatkarīgo ekspertu darbu aprēķinu un novērtējumu izstrādē, kā arī nav nodrošinājums izejas datu iegūšanai minēto aprēķinu veikšanai. Tāpat arī sistēmā trūkst pārbaudes mehānisma, piemēram, sertifikātu derīguma termiņu kontrolei vai notifikāciju nodrošinājums par derīguma termiņa beigu tuvošanos.

Energoefektivitātes aprēķinu atbalsta funkcionalitātes nodrošināšana sistēmā sniegtu pienesumu kopējā būvniecības procesa efektivitātes nodrošināšanā, kas ir gan būvniecības ierosinātāja, gan būvkomersantu interesēs. Tāpat tiek pilnveidota energoefektivitātes kontrole, vienlaikus sniedzot atbalstu neatkarīgajiem ekspertiem energosertifikācijas darbu ietvaros. Jautājumi par energoefektivitātes aprēķinu nodrošināšanu sistēmā ir plaši diskutēti, ieskicējot minētās vajadzības, BIS darba grupās kopā ar būvuzņēmējiem, būvvaldēm un Ekonomikas ministrijas pārstāvjiem.

Energosertifikātu informācijas uzturēšanas funkcionalitātē BIS nepieciešamas izmaiņas arī saistībā ar plānotajām izmaiņām normatīvajā regulējumā (Ēku energosertifikācijas noteikumi, Energoefektivitātes likums), kas izriet no Eiropas komisijas tiesību aktu, saistītu ar ēku energosertifikāciju, pārņemšanu (EP Direktīva 2018/844, 2018.g 30.maijs. grozījumi 10.pantā, grozījumu apraksts: 6a, 6b punkts).

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas *Risinājuma apraksts* apakšpunktā "Ēku energosertifikācija - energoefektivitātes aprēķināšanas atbalsts".

1.3 Trešo personu saskaņojumi

Atbilstoši būvniecības procesu reglamentējošiem Ministru kabineta noteikumiem, iesniedzot būvniecības ieceres dokumentāciju, tai ir jāpievieno saskaņojumi atkarībā no būvniecības ieceres ar trešajām personām, kuru tiesības tiek skartas, ar kopīpašniekiem, ja iecere skar kopīpašumu, ar to zemju gabalu īpašniekiem, kura zemes gabals robežojas ar zemes gabalu, kurā plānota būvniecība un citiem. Šobrīd ieceres iesniedzējam ir pašam manuāli jāidentificē personas, no kurām ir nepieciešams saskaņojums, un pašam ar šīm personām jāsažinās un jāsaņemo kā saņemt saskaņojumus. Pirmais solis - personu identificēšana, ar kurām nepieciešams veikt saskaņojumu ir sarežģīti izpildāms, jo ne katram ieceres iesniedzējam ir zināšanas, kur šādu informāciju atrast, jo nekur vienkopus nav pieejama informācija, lai identificētu personas, ar kurām nepieciešams saskaņojums. Kad personas ir identificētas, tad nākošais solis saņemt no personām saskaņojumus un to šobrīd ir iespējams veikt tikai personīgi katru personu satiekot.

Rezultātā ieceres iesniedzējs ne vienmēr savas izvēles pēc neveic visu nepieciešamo saskaņošanu, pēcāk sastopas ar aprūtinātu būvniecības procesa uzsākšanu. Dokumentu kārtšanas laikā, iesniedzot ieceri būvvaldē, saņemot informāciju par trūkstošajiem saskaņojumiem, ieceres iesniedzējs atkārtoti atgriežas pie saskaņojumu meklēšanas, saņemšanas procesa. Šādas darbības rada papildus darba un laika resursu patēriņu gan ieceres iesniedzējam, gan būvvaldei.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Trešo personu saskaņojumi".

1.4 Piekļuve būvniecības lietai un ekspluatācijas lietai

Atbilstoši Administratīvā procesa likumā noteiktajam, personām, kuru tiesības vai tiesiskās intereses var tikt ierobežotas vai skartas ar konkrēto būvniecības lietu, ir tiesības pieprasīt piekļuvi konkrētajai būvniecības lietai. Ja personai tiek piešķirts trešās personas statuss attiecībā uz konkrēto būvniecības lietu, tad tai ir jānodrošina piekļuve pie konkrētās lietas pilnā apjomā. Sakarā ar to, ka ieviešot BIS 1.kārtas funkcionalitāti būvniecības lietas oriģināls tiek uzglabāts elektroniskā formātā, lai nodrošinātu normatīvajos aktos noteiktās prasības, nepieciešams trešajām pusēm, kam pēc normatīvo aktu prasībām pienākas pieeja informācijai, nodrošināt pieeju pie elektroniskajām būvniecības lietām.

BIS attīstības 1. kārtas ietvaros ir realizēta iespēja piešķirt nepieciešamās piekļuves, taču nav iespējas šo piekļuvi pieprasīt no sistēmas – pieprasījums jāveic klātienē.

Problēma apzināta un diskutēta BIS analīzes darba grupās 2018. gada janvārī, kurās būvvaldes, tehnisko noteikumu izdevējiem un uzņēmēju pārstāvji izteikuši vajadzību pēc iespējas veikt pieprasījumu sistēmā, lai nebūtu nepieciešams veikt klātienē vizītes būvvaldēs.

Attiecīgi sistēmas pilnveidojumi, kas risinātu minēto problēmu, nodrošinātu būtisku atvieglojumu, gan iedzīvotājiem, kas saistīti ar būvniecības lietu, gan uzņēmēju pārstāvjiem, kuri iesaistīti darba procesā konkrētās būvniecības lietas ietvaros.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas *Risinājuma apraksts* apakšpunktā "Piekļuve būvniecības lietai".

1.5 Būvniecībā iesaistīto lomu darba vietu un procesu darba plūsmu pilnveide

Kopumā būvniecības un ekspluatācijas uzraudzības, kā arī citos procesos (kas tiešā vai netiešā veidā ir saistīti ar būvniecību) ir iesaistīts ļoti plašs personu loks, kur katrai no tām ir savas izpildāmās funkcijas un pienākumi. BIS iepriekšējo kārtu attīstības ietvaros ir izveidota plaša procesu atbalsta darba plūsmu funkcionalitāte. Līdz ar to rodas arī daudz un dažādu lietojamības uzlabojumu pieprasījumi, kā arī esošās funkcionalitātes nelieli papildinājumi, bez kuriem veikt darbības sistēmā ir sarežģīti vai tas nav iespējams vispār.

Papildus ņemot vērā plašo lietotāju skaitu un sistēmas funkcionalitāti ir nepieciešams veikt proaktīvu analīzi par lietotāju darbu un mijiedarbību ar sistēmu, lai nodrošinātu iespējas veiksmīgi reaģēt uz lietotāju vajadzībām darbā ar sistēmu, lai sistēmu pilnveidotu un attīstītu atbilstoši modernākajām programmatūras izstrādes tendencēm, kas balstās uz lietotāju sniegto atgriezenisko saiti (*feedback*), piemēram, par atsevišķu darbību ilgumu, kas norāda uz nepieciešamiem pilnveidojumiem sistēmā.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Būvniecībā iesaistīto lomu darba vietas BIS".

1.6 Būvniecības procesa atkritumu/būvgružu utilizācijas informācijas uzskaitē

Būvniecības procesā un veicot gandrīz jebkurus būvdarbus, remontus vai renovācijas darbus, būvobjektā būvgružu un būvniecības procesa atkritumu rašanās ir neizbēgama. Būvniecības

atkritumi ir tādi atkritumi, kas radīti būvniecības, renovācijas un ēku nojaukšanas rezultātā, kā arī pārpalikumi un bojātie būvmateriāli, kas radīti būvniecības procesā kā arī tādi materiāli, kas būvlaukumā tiek izmantoti īslaicīgi. Būvniecības procesā radušos atkritumu un būvgružu utilizācijai ir paredzēti speciāli būvgružu atkritumu konteineri vai utilizācijas vietas, speciāli poligoni ar notekūdeņu attīrīšanu un citām specifiskām normatīvajos aktos noteiktām prasībām.

Lai arī būvniecības atkritumu savākšanai un utilizācijas iespējas ir nodrošinātas un pieejamas jebkuram būvniecības veicējam, tomēr praksē ir sastopami gadījumi, kad būvniecības atkritumi netiek korekti utilizēti. Ir pietiekami bieži sastopami gadījumi, kad negodprātīgi sabiedrības pārstāvji pēc remonta vai būvniecības darbiem atkritumus sakrauj maisos vai konteineros, nogādā un izmet tam neparedzētās vietās (pļavas, mežs). Bieži tas tiek veikts vien tādēļ, lai nebūtu jāmaksā par atkritumu apsaimniekošanu, savākšanu vai utilizāciju. Šādas darbības veicina nelegālas atkritumu izgāztuvju veidošanos, piemēram, vedot atkritumus uz zināmām pļavām, mežiem vai senāk bijušu, nu jau slēgtu, atkritumu izgāztuvju teritorijām. Ar laiku šādās vietās novērojami būvniecības atkritumu kalni. Tāpat ir sastopami gadījumi, kad atkritumus nogādā un uzkrāj kādā (parasti privātā) teritorijā, kas nav oficiāls atkritumu poligons, tādējādi veidojot atkritumu izgāztuves, kas vadoties pēc Latvijā esošo normatīvo aktu prasībām - nav pieļaujamas. Ja īpašumā ierīkota šāda nelegāla atkritumu izgāztuve, saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likumu tās īpašniekam par saviem līdzekļiem būs jāveic vietas sakopšanas darbi. Likuma 15.pants nosaka: " zemes īpašnieks, kura īpašumā tiek prettiesiski novietoti sadzīves, bīstamie un ražošanas atkritumi tam neparedzētā vietā, nodod tos atkritumu apsaimniekotājam, kurš ir saņēmis atļauju attiecīgo atkritumu apsaimniekošanai, sedz šo atkritumu apsaimniekošanas izmaksas un ir tiesīgs prasīt zaudējumu atlīdzību no šo atkritumu radītāja. Ja attiecīgo atkritumu radītājs ir noskaidrots, atkritumu apsaimniekošanas izmaksas sedz šis attiecīgo atkritumu radītājs".

Ir gadījumi, kad komersanti (atkritumu apsaimniekotāji/transportētāji) nenogādā atkritumus utilizācijas vietās vai poligonos, kaut arī ir saņēmuši samaksu par atkritumu utilizāciju.

Būvniecības atkritumu kaudzes un nelegālas izgāztuves kā arī iepriekš aprakstītās darbības ar būvniecības atkritumiem ne tikai bojā ainavu, bet rada arī dabas piesārņošanas riskus, var kaitēt blakus esošajām teritorijām vai iedzīvotājiem, reizēm nodara neatgriezenisku postu apkārtējai videi un dabai, kā arī ir pretrunā ar normatīvo aktu prasībām. Vides piesārņošana ar atkritumiem ir sodāma, un saskaņā ar Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodeksa 58.pantu.

Normatīvie akti nosaka, ka būvniecības atkritumu radītājam vai apsaimniekotājam (komersantam) jānodrošina būvniecības atkritumu uzskaiti īpašā žurnālā, lai nodrošinātu atkritumu apsaimniekošanas uzskaiti.

Līdz 2014.gadam Latvijā nebija pilnībā izveidota sistēma, kas ļautu nodrošināt būvniecībā radušos atkritumu precīzu uzskaiti un šo atkritumu pārvadājumu uzskaiti. Rezultātā kontrolējošajām iestādēm, kas atbild par vides aizsardzību, nebija iespējams nodrošināt efektīvu būvniecības atkritumu savākšanas un pārvadāšanas kontroli, lai nepieļautu vides aizsardzības prasībām neatbilstošu būvniecības atkritumu apsaimniekošanu un šo atkritumu nelegālu apglabāšanu tam neparedzētās vietās, tādā veidā izraisot vides piesārņojumu, ainavu degradāciju un vides kvalitātes pasliktināšanos.

Lai risinātu šo problēmu Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija sadarbojoties ar Valsts Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centru izstrādāja normatīvo aktu izmaiņas, kā arī informācijas sistēmu būvniecības atkritumu savākšanas un pārvadājumu uzskaitē.

Sākot ar 2014.gada 1. maiju visi Latvijas teritorijā veiktie būvniecībā radušos atkritumu pārvadājumi ir jāreģistrē speciālā Būvniecībā radušos atkritumu pārvadājumu uzskaites sistēmā. BRAPUS lietotāji - personas, kas veic Atkritumu pārvadājumus, kontroles un uzraugošās iestādes, kā arī valsts un pašvaldības iestādes, kuras normatīvajos aktos noteikto funkciju izpildei izmanto

sistēmā iekļauto informāciju. BRAPUS pārzinis ir valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs". Sistēmas lietotāji ir būvniecības atkritumu apsaimniekotāji - pārvadātāji.

BIS glabā informāciju par būvniecības (plānotās, esošas) radīto atkritumu (tai skaitā būvniecības atkritumu) apsaimniekotāju, līgumus par atkritumu apsaimniekošanu, kā arī ir iespējams BIS ievadīt informāciju par atkritumu apjomu, pārstrādes un apglabāšanas vietu un apsaimniekošanas veidu. Tomēr šie datiem nav sasaistes ar datiem, kas tiek uzkrāti par atkritumu pārvadājumiem BRAPUS sistēmā Pārvadājumu dati nav pieejami BIS būvniecības procesu kontrolējošajām iestādēm. Tāpat pašlaik BRAPUS sistēmā nav nodrošināta pārvadājumu datu sasaiste ar BIS esošo informāciju - būvobjektiem (pēc būvatļaujas numura), atkritumu apsaimniekošanu tajos, būvkomersantiem, kas atbildīgi par būvobjektu vai veic būvdarbus tajā, nodrošina atkritumu utilizāciju. BIS esošo datu sasaiste ar būvniecības atkritumu utilizācijas datiem, nodrošinātu vienkāršotāku atkritumu utilizācijas un atbildīgo personu par tiem uzraudzību, atvieglojot būvniecības procesa kontroles iestāžu darbu.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Būvniecības procesa atkritumu/būvgružu utilizācijas informācijas uzskaitē".

1.7 Darba laika uzskaites datu izmantošana

BIS attīstības projekta 1. kārtas ietvaros tiks nodrošināta daļēja informācija par būvspeciālista darba laika uzskaiti (informācija no būvdarbu žurnāla), kā arī Saeima 2017. gada 22. jūnijā pieņēma Finanšu ministrijas, Ekonomikas ministrijas un būvniecības nevalstisko organizāciju kopīgi izstrādāto likumu "Grozījumi likumā "Par nodokļiem un nodevām"", kas paredz ieviest elektronisko darba laika uzskaiti būvniecībā un izveidot vienoto elektronisko darba laika uzskaites datu bāzi, kurā tiks uzkrāta un apkopota informācija, kas saņemta no būvobjektos uzstādītām Elektroniskās darba laika uzskaites sistēmām, kurās tiek nodrošināta būvlaukumā nodarbināto personu darba laika elektroniska reģistrācija, uzskaitē un reģistrēto datu glabāšana.

Sistēmas pilnveidošanas ietvaros nepieciešams minētos datus izmantot vairākiem būvniecības procesiem. Pieejamo būvniecības darba laika uzskaites datu izmantošana dotu vairākus ieguvumus - ļautu novērtēt piesaistāmā speciālista pieredzi un konkrētā brīža noslodzi būvobjektos gadījumos, kad pasūtītājam jālemj par speciālista piesaisti konkrētam būvobjektam (piem. piesaistot būvuzraugu). Šāda informācija ļautu nodrošināt arī būvniecībā iesaistīto speciālistu darba līgumu izpildes kontroli, vērtējot speciālista nostrādāto stundu apjomu pasūtītāja būvobjektā.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Darba laika uzskaites datu izmantošana".

1.8 Būvkomersantu datu pārvaldības pilnveide - klasifikācija

Būvniecības nozarē Latvijā darbojas liels skaits uzņēmumu un būvniecības speciālistu. Lai uzlabotu būvniecības procesā iesaistīto pušu - gan pasūtītāja, gan izpildītāja savstarpējo sadarbību projektu izstrādē, nepieciešams pilnveidot būvniecības nozares komersantu klasifikācijas pārvaldības funkcionalitāti.

Atbilstoši Latvijas būvniecības nozares attīstības stratēģijai 2017-2024. gadam, ir noteikta prasība līdz 2020. gadam pilnveidot kārtību, kādā tiek klasificēti būvniecības nozares uzņēmumi. Pēc šādas klasifikācijas pilnveides būs nepieciešams attīstīt arī BIS funkcionalitāti, to papildinot, lai tiktu nodrošināta būvkomersantu klasifikatora un klasificējamo būvkomersantu informācijas glabāšana.

Jāveic būvkomersantu klasifikācijas uzlabošana, lai varētu nodrošināt būvkomersantu klasifikācijas sasaisti ar Publisko iepirkumu likumu, vienkāršojot un vienādojot pretendentu atlases procesu publiskajos iepirkumos.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Būvkomersantu datu pārvaldības pilnveide - klasifikācija".

1.9 Risku vadības pilnveide uzraudzības procesa ietvaros

Būvniecības nozare ir viena no nozarēm, kur notiek nepārtraukta strauja attīstība, tomēr būvniecība ir paaugstināta riska joma. 2014. gada 1. oktobrī savu darbu uzsāka Būvniecības valsts kontroles birojs ar mērķi ir nodrošināt kvalitāti un drošību būvniecības jomā atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kompetencei. Esošā BIS funkcionalitāte risku vadībai uzraudzības procesa ietvaros jau nodrošina iespēju reģistrēt informāciju par būvniecības dalībniekiem un to profesionālās darbības pārkāpumiem, bet šī funkcionalitāte nav pilnīga un ir nepieciešams to uzlabot un papildus nepieciešams nodrošināt arī citu veidu pārkāpumu reģistrēšanu. Kā arī jāizstrādā funkcionalitāte pārkāpumu piesaistei pie būvniecības vai mājas/ēkas lietas, lai tos būtu iespējams vienkopus apskatīt un veikt riska līmeņa novērtēšanu un veikt preventīvas darbības, lai novērstu būtiskos pārkāpumus.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Risku vadības pilnveide uzraudzības procesa ietvaros".

1.10 Ar būvniecību saistīto valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaitē

Jebkurai personai, kura uzsāk, vai ir iesaistīta būvniecības procesā, jāsaskaras ar valsts pārvaldes kontrolējošo iestāžu pakalpojumiem un jāveic komunikācija ar šīm iestādēm. Iestādes sniedz dažāda veida pakalpojumus un to izpildes termiņi atkarībā no pakalpojuma ir dažādi, tomēr nav vienota veida iestāžu sniegto pakalpojumu uzskaitē. Nav apkopojuma, kur atspoguļotos pakalpojumu sniegšanas daudzums, procesa izpildes ātrums, dokumentu saskaņošanas laiks veicot pakalpojumu izpildi u.c. parametri. Līdz ar to, nav izveidota vienota pieeja pakalpojumu uzskaitē un uzskaites informācijas atspoguļošanai.

MK noteikumi Nr. 399 "Valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites, sniegšanas un kvalitātes kontroles kārtība" definē valsts pārvaldes pakalpojuma jēdzienu, uzskaiti un to kā iestādes pakalpojumus apraksta valsts pārvaldes pakalpojumu katalogā. Noteikumi paredz, ka valsts un pašvaldību iestādēm būs vienuviet jāpublicē visu sniegto pakalpojumu apraksti un saņemšanas nosacījumi. Noteikumi paredz minimālos pakalpojumu izpildes rādītājus, kas iestādēm jāuzskaita un jāņem vērā pilnveidojot savā kompetencē esošos pakalpojumus.

Savukārt MK noteikumi Nr. 402 "Valsts pārvaldes e-pakalpojumu noteikumi" definē minimālās prasības pakalpojumu elektronizācijai, uzsverot lietotāju iesaisti pakalpojumu elektronizācijas procesā, pakalpojumu izpildes un kvalitātes rādītāju uzskaiti, valsts rīcībā esošo datu izmantošanu un iestāžu atbildību par elektronisko pakalpojumu izmantošanas veicināšanu.

MK noteikumi Nr. 401 "Noteikumi par valsts pārvaldes vienoto klientu apkalpošanas centru veidiem, sniegto pakalpojumu apjomu un pakalpojumu sniegšanas kārtību" rada darbības tiesisko regulējumu, nosaka valsts pārvaldes vienoto klientu apkalpošanas centru (VPVKAC) veidus, VPVKAC sniegto pakalpojumu apjomu un to sniegšanas kārtību. Šie noteikumi sekmē pašvaldību un valsts tiešās pārvaldes izpratni par VPVKAC darbības principiem, kā arī uzlabo pakalpojumu pieejamību iedzīvotājiem un uzņēmējiem.

Iepriekš minētie MK noteikumi nodrošina to, ka gan klātienē, gan e-pakalpojumi iedzīvotājiem un uzņēmējiem būs vienkāršāki, kvalitatīvāki un ērtāk pieejami.

BIS sistēma nodrošina atbalsta procesus un ar būvniecību saistīto valsts pārvaldes pakalpojumu sniegšanu. Tomēr līdz šim BIS nav radīta funkcionalitāte, kas varētu veikt valsts pārvaldes un būvniecības kontrolējošo iestāžu sniegto pakalpojumu uzskaiti vienotā veidā, apkopojot informāciju par sniegtajiem pakalpojumiem (saņemtie iesniegumi, dokumentu saskaņošana u.c.). Tāpat nav risinājumā, lai nodrošinātu sistēmas lietotāju apmierinātības noteikšanu vai mērīšanu, kas sniegtu precīzu ieskatu par nepieciešamajiem sistēmas pilnveidojumiem lietojamībā un funkcionalitātē.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Ar būvniecību saistīto valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaitē".

1.11 BIS mobilo iekārtu lietotne

Mūsdienās arvien lielāku vietu cilvēka dzīvē un ikdienā ieņem mobilās iekārtas un uz šo iekārtu platformām izvietotās lietotnes, kas pilnībā vai daļēji nodrošina kādas programmatūras vai informācijas sistēmas funkcionalitātes piedāvātās iespējas. Šāda mobilo iekārtu lietotņu popularitāte daļēji varētu būt skaidrojama ar to, ka tās ir ērti lietojamas iekārtā, kas cilvēkam vienmēr ir līdz un var tikt izmantota gandrīz jebkurā vajadzīgā brīdī kādā dzīves situācijā.

Līdzīga problemātika rodas saistībā ar ziņošanu par pārkāpumiem būvniecībā vai būvju ekspluatācijā. Personām, kas konstatējušas pārkāpumu pašlaik nav nodrošināta vienkāršota piekļuve BIS jebkurā brīdī, pārkāpuma informācijas iesniegšanai. Šāda funkcionalitāte nav nodrošināta pašlaik tik ļoti izplatīto mobilo iekārtu pieejamo aplikāciju kopā.

Pašlaik būvniecības procesā dalībnieku darbs lielā mērā saistīts ar atrašanos kāda konkrēta objekta būvlaukumā. Lielu problemātiku būvniecības procesā iesaistītajām personām rada tas, ka darba gaitā ir nepieciešamība strādāt arī ar BIS - gan piekļūt konkrētā būvobjekta lietai, ar to saistītai informācijai, gan arī saņemt aktuālu informāciju, notifikāciju paziņojumus.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "BIS mobilo iekārtu lietotne".

1.12 Būves ekspluatācijas lieta

Normatīvais regulējums (MK noteikumi Nr.908 "Mājas lietas vešanas un aktualizēšanas noteikumi") nosaka daudzdzīvokļu ēku lietu vešanas un aktualizēšanas noteikumus, līdz ar to tiek noteikta šo būvju ekspluatācijas pārvaldības kārtība. Citiem būvju veidiem (ne daudzdzīvokļu ēkām) šobrīd pietrūkst līdzīgu ekspluatācijas lietu vešanas kārtību, lai nodrošinātu būvju dzīvescikla laikā uzkrātās informācijas uzturēšanu un pieejamību efektīvai to pārvaldībai, attīstībai, pārdošanas iespēju izvērtēšanai vai citu darbību veikšanai. Ieviešot iespējas sistemātiskā veidā vest ekspluatācijas lietas BIS vidē, tiktu nodrošināts pamats jebkuras būves dzīvescikla pārraudzības efektīvizēšanā - šobrīd šāda tehniska risinājumu iztrūkums ir par iemeslu grūtībām vispārēju būvju ekspluatācijas lietu ieviešanā. Būves ekspluatācijas lietai par piemēru jāņem mājas lietas vešanas kārtība, kas paredz, ka katras daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas lietu kārtu un aktualizē mājas īpašnieks, pārvaldnieks vai īpašnieka pilnvarota persona, to veicot atbilstoši noteiktajam mājas lietas obligātajam saturam, vešanas kārtībai, termiņiem un formai. Tāpat MK noteikumos ir noteikta arī stingra kārtība kādā mājas lietas kārtotājs veic informācijas sniegšanu par mājas lietu. Informācijas sniegšanas par mājas lietu process ietver konkrētu iestāžu un personu loku, kurām ir tiesības sniegt rakstisku pieprasījumu informācijas saņemšanai, kā arī kārtību kādā notiek mājas lietas apskate - ar mājas lietas kārtotāja klātbūtni, kā arī fiksējot personas, kas skatījušās mājas lietu. Noteikumos noteiktā apjomīgais mājas lietas saturs un vešanas kārtība (kas šobrīd tiek veikta gan papīra dokumentos, gan nošķirtu digitālu dokumentu formā), nozīmē laukietilpīgu, noslēgtu un nošķirtu darbu, t.i. mājas lietu informācija nav pieejama vienotā veidā

vai vietā, jo katra mājas lieta tiek kārtota atsevišķi, ir pieejama atsevišķi un to saturs un detalizācija atšķiras, atkarībā no mājas lietas vedēja noteikumu interpretācijas. Līdz ar to tiek sarežģīta un apgrūtināta šo dokumentu pārvaldība un uzraudzība, ko veic gan uzraudzības iestādes, gan citas ar konkrēto ēku saistītās personas.

Būves ekspluatācijas lietu kārtošānu ir nepieciešams veikt vienotā, strukturētā un pieejamā informācijas sistēmas vidē un tas sniegtu šādus ieguvumus:

- vienota un sistematizēta pārvaldība visām būvju lietām, ar sistemātiski definētu būves lietas struktūru;
- vienota komunikācijas telpa katrai ar katras būves lietu saistītajai personai;
- laicīga piekļuve uzraudzības iestādēm;
- iespēja automatizēt informācijas iesniegšanu par komunālo pakalpojumu skaitījumiem, kā arī citas potenciālas dokumentu kārtošānu automatizācijas iespējas;
- uzturēšanas plānošana un darbu informācijas uzkrāšana, kas ievēro BIM principus;
- analītikas risinājumi un riska objektu identificēšana, tai skaitā automatiskus paziņojumus un brīdinājumus par dažādu termiņu sasniegšanu/iztecēšanu.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Būves ekspluatācijas lieta".

1.13 Apziņošānu un informēšānu process

Sistēmās ietvaros ir izstrādāts daudzveidīgs procesu un dažādu darba plūsmu funkcionālais atbalsts, kas savstarpēji ir saistītas un apvieno plašu loku sistēmas lietotāju. Līdz ar to sistēmā ir nepieciešams arvien plašāks un sarežģītāks apziņošānu un informēšānu mehānisms, kas nodrošina ne tikai iespēju pierakstīties uz atsevišķu notifikāciju saņemšanu, bet sniedz lietotājiem nepieciešamo informāciju dažādu notikumu rezultātā, tai skaitā, piemēram, pēc potenciālo risku identificēšānu.

Esošajā situācijā lietotāju kopējo darba efektivitāti ierobežo informācijas apmaiņas ātrums, jo pietrūkst precīzas un laicīgas apziņošānu un informēšānu iespējas. Piemēram, efektīva darba nodrošināšanai ar plašo informācijas apjomu lietotājam nepieciešamas iespējas pārvaldīt apziņošānu un informēšānu procesa atbalsta funkcionalitātes uzstādījumus, atbilstoši savām vajadzībām, tai skaitā norādot, ka specifiskus paziņojumus lietotājs vēlas saņemt atsevišķi BIS mobilo iekārtu lietotnē (skatīt nodaļu 1.11 "BIS mobilo iekārtu lietotne"), lai uz tiem vajadzības gadījumā reaģētu nekavējoties, tādējādi sāsinot nepieciešamo laiku darbā ar sistēmu dažādu būvniecības procesu pārvaldībā un izpildē.

Sistēmā uzturētās informācijas izplatīšānu iespējas ir ierobežotas un trūkst mehānisma gadījumos, kad tiešā veidā nepieciešams nodrošināt sabiedrību un nozari ar informāciju, kas atspoguļotu informāciju par būvju tehnisko stāvokli vai, piemēram, informāciju par ilgtspējīgas būves tehnisko stāvokli un tamlīdzīga satura informāciju.

Problēmas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Apziņošānu un informēšānu process".

1.14 Būvju lēmumu skaņošānu/pieņemšānu funkcionalitāte

Dzīvojamo māju un kopīpašuma ēku ekspluatācija laikā ir nepieciešams veikt dažāda veida uzturēšānu darbus, lai nodrošinātu ēkas/būves atbilstību ekspluatācijas noteikumu prasībām, kā arī rodas situācijas, kad nepieciešams veikt kāda veida pārbūves, piebūvju vai konstruktīvu izmaiņu darbus. Daudzdzīvokļu mājām, kopīpašuma būvēm, lai veiktu dažāda veida darbus, ļoti daudzos gadījumos pirms būvdarbu veikšānu, ir nepieciešams iecerēto darbu veikšānu ne tikai

saskaņot būvvaldē, bet arī ar ēkas/būves līdzīpašniekiem, kaimiņiem utt. Saskaņošana šajos gadījumos lielākoties notiek iecerēto būvdarbu iniciatoram, dodoties pie saviem kaimiņiem un citiem ēkas iedzīvotājiem, būves līdzīpašniekiem, lai saskaņotu konkrēto darbu veikšanu. Ir gadījumi, kad arī uzturēšanas vai renovācijas darbi ēkas apsaimniekotājam jāaskaņo ar ēkas iemītniekiem. Ir gadījumi, kad saskaņošana un izlemšana par konkrētu darbu veikšanu tiek norunāta un noformēta organizētās ēkas iedzīvotāju, līdzīpašnieku kopsapulcēs, par ko tiek paziņots ēkas iemītniekiem iepriekš, vai tiekoties ar ēkas/būves līdzīpašniekiem klātienē. Tomēr ne visos gadījumos visas aicinātās personas ierodas un ir gadījumi, kad lēmumu par darbu veikšanu nav iespējams pieņemt un veikt to saskaņošanu, jo nav ieradies ēkas iemītnieku noteiktais kvorums.

Ar līdzīgām situācijām sastopas būvdarbu ierosinātāji, lai savāktu personu parakstus, ierodoties pie katra daudzdzīvokļu ēkas iedzīvotāja vai būves līdzīpašnieka klātienē un konstatējot, ka tas nav uz vietas sastopams. Līdz ar to parakstu vākšana ir apgrūtināta un laikietilpīga. BIS sistēmā plānota būves lieta, bet uz šo brīdi nav nodrošināta funkcionalitāte, kas ļautu pieņemt ar ēku saistītos lēmumus un skaņot tos elektroniski.

Problēmjas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Būvju lēmumu skaņošanas/ pieņemšanas funkcionalitāte".

1.15 Informācijas iegūšanai no PMLP FPRIS

Būvniecības darbību procesa uzsākšanai vai veikšanai personai nepieciešams iniciēt komunikāciju ar būvniecību atbildīgajām iestādēm. Oficiālo saraksti ar iesaistītajām iestādēm, dokumentu skaņošanu, kā arī personas datu apstrādi pašlaik iespējams veikt tikai tādām personām, kas ir Latvijas valsts piederīgie (pilsoņi / nepilsoņi). Tomēr būvniecības procesā pastāv gadījumi, kad dokumentu iesniegšanu, skaņošanu un komunikāciju ar iestādēm ir nepieciešams veikt personām, kas nav Latvijas valsts piederīga persona. Savukārt būvniecības procesā iesaistītajām iestādēm BIS sistēmā nepieciešams veikt iesniegto dokumentu un personu datu apstrādi personām, kas nav Latvijas valsts piederīga persona. Šajos gadījumos atbildīgās iestādes darbiniekiem nav iespējas pārbaudīt personas dokumentu korektumu.

Problēmjas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Informācijas iegūšanai no PMLP ārvalstnieku reģistra".

1.16 Integrācijas risinājuma ar VZD NĪVKIS papildināšana

Ņemot vērā Valsts zemes dienesta projektā "Kadastra informācijas sistēmas modernizācija un datu pakalpojumu attīstība" (apstiprināts ar 2017.gada 8.septembra MK rīkojumu Nr. 488) paredzētas attīstības aktivitātes ir nepieciešamība veikt attiecīgus papildinājumus BIS datu apmaiņas risinājumos. Vienlaikus identificēta nepieciešamība BIS Kadastra datu monitoringa nodrošināšanai.

Problēmjas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Integrācija ar VZD NĪVKIS papildināšana".

1.17 Datu sagatavošana nodošanai uz VVAIS

Pieaugot BIS uzkrāto elektronisko datu (dokumentu) veidiem un apjomiem, aktualizējas jautājums par datu uzglabāšanas termiņu noteikšanu un to ievērošanu. BVKB plāno veikt nepieciešamo iekšējo procedūru izstrādi, sadarbojoties ar Latvijas Nacionālo arhīvu, lai noteiktu patstāvīgi glabājamo un arhivējamo datu apstrādes procedūru un glabāšanas termiņus, tādejādi

sagatavojot datus nodošanai VVAIS. Pašlaik BIS sistēmā nav nodrošināta visu prasību ievērošana, lai nodrošinātu datu sagatavotu datus nodošanai uz *Vienoto valsts arhīvu informācijas sistēmu* (VVAIS).

Ņemot vērā LR Ministru kabineta 2017.gada 17.oktobra sēdē (Sēdes protokolu Nr. 51, 40.§) izskatīto TA-2047 "Informatīvais ziņojums "Par elektronisko dokumentu apriti ministrijās un to padotībā esošajās iestādēs"" un sēdē lemto - jānodrošina datu sagatavošana nodošanai uz VVAIS.

Problēmjomas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Datu sagatavošana nodošanai uz VVAIS".

1.18 Unificētās saskarnes pilnveide

ERAF projekta "Būvniecības procesu informācijas sistēmas attīstība 1.kārta" ietvaros izveidota unificētā saskarne ar lietotāju dokumentu vadības sistēmām un tehnisko noteikumu izdevēju informācijas sistēmām, taču nepieciešams paredzēt arī pilnveidojumus, pielāgot risinājumu RD ITC PKIP projekta ietvaros izstrādātajām biznesa prasībām universālajai darba vietai pašvaldībās.

1.19 Meliorācijas objektu būvniecības procesa plūsmas atbalsts un Integrācijas izveide ar Meliorācijas kadastra IS

Meliorācijas objektu būvniecības procesa atbalsts esošajā situācijā nav elektronizēts un trūkst attiecīgas datu apmaiņas ar ZMNĪ uzturēto Meliorācijas kadastra IS, kas nodrošinātu attiecīgos datus meliorācijas objektu procesa plūsmas nodrošināšanā. Ņemot vērā, ka BIS procesi saistībā ar dažādu būvju būvniecību jau ir realizēti, nepieciešams tehniski izstrādāt arī analogisku elektronizētu atbalsta procesu arī meliorācijas objektu būvniecībai. Attiecīgi nepieciešama arī datu saņemšana un nodošanas risinājums ar Meliorācijas kadastra IS.

Meliorācijas objektu būvniecības procesa atbalsta funkcionalitātes izveide saistīta ar jau sistēmā esošajiem atbalsta procesiem - par ieceres iesniegšanu un saskaņošanu, būvniecības procesa atbalsta nodrošinājumu, būves ekspluatācijas uzraudzības un pārvaldības procesu.

Problēmjomas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Meliorācijas objektu būvniecības procesa plūsmas atbalsts un Integrācijas izveide ar Meliorācijas kadastra IS".

1.20 Atvērto datu kopu papildināšana

Jebkurai sistēmai attīstoties, rodas jauni dati vai arī tiek paplašinātas esošās datu kopas. Arī BIS attīstības un pilnveidošanas rezultātā tiek paplašinātas gan esošās datu kopas, gan jaunas datu kopas, kuras ir lietderīgas atkalizmantošanas nolūkiem, līdz ar to tās ir iespējams publicēt atvērto datu kopu veidā. Veicot BIS izstrādi un attīstīšanu, ir nodrošināta platforma datu kopu publicēšanai atvērto datu kopu veidā, kā arī plānota atvērto datu kopu definēšana un izveide jau esošajā projekta attīstības kārtā. Arī nākošajā projekta attīstības kārtā, sistēmas funkcionalitātei paplašinoties, nepieciešams veikt atvērto datu kopu papildināšanu ar jauniem datiem vai esošo datu kopu paplašināšanu.

Problēmjomas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Atvērto datu kopu papildināšana"

1.21 Būvniecības nozares politikas un sabiedrības informācijas publicēšana BIS – mājaslapas pilnveide

EM mājaslapā ir publicēta informācija par būvniecības nozares politiku un saistošā informācija, kā arī izmaiņas. BIS portāla publiskajā daļā ir pieejama informācija par aktualitātēm būvniecībā, reģistros iekļauto informāciju un statistika un portāla autentificēto lietotāju sadaļā ir iespēja noformēt elektroniski pieprasījumus un iesniegumus. Lai veicinātu ar būvniecību un būvniecības politiku saistītās informācijas pieejamību pēc iespējas ērtākā veidā, nepieciešams apvienot informācijas avotos, nodrošinot, ka EM mājaslapā būvniecības nozares informācija ir pieejama arī BIS portālā.

Sistēmas ietvaros papildus nepieciešams publicēt informāciju par būvniecības publiskajām apspriešanām. Informācijas nodrošinājums nepieciešams lietotāju darba efektīvizēšanā un atvieglošanā, lai visa informācija par būvniecības procesu ir pieejama vienā vietā – BIS.

Problēmjas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Būvniecības nozares politikas informācijas publicēšana BIS".

1.22 Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasību ievērošanas atbalsta nodrošinājums

Sākot no 2018. gada 25. maija visiem komersantiem, organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm ir jāievēro un jāpiemēro Eiropas Parlamenta un Padomes Regula 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti, kuras prasību izpilde tiek nodrošināta, taču atsevišķu prasību ievērošanas atbalsta procesi tiek veikti manuāli, kas prasa lielu laika un cilvēkresursu patēriņu. Piemēram, lai nodrošinātu šīs regulas prasības, ir nepieciešams no sistēmas iegūt dažādas atskaites vai atbildēt uz pieprasījumiem par datu izmantošanas atbilstību. Šobrīd šādas informācijas sagatavošana ir manuāls process un sakarā ar to, ka sistēma ir apjomīga un datu apjoms liels, nepieciešams izstrādāt risinājumu automatiskai datu iegūšanai no sistēmas.

Problēmjas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasību ievērošanas atbalsta nodrošinājums".

1.23 Intelīgenta aģenta rīks sistēmas procesu un lēmumu pieņemšanas automatizēšanai

BIS sistēmā tiek uzkrāts un apstrādāts liels daudzums datu gan par būvniecības iecerēm, gan būvniecības procesiem un arī par būvju ekspluatāciju, kā arī sistēmā tiek glabāta un apstrādāta ar visiem iepriekš uzskaitītajiem procesiem saistītā dokumentācija. Pašlaik darbā ar sistēmu daudzos sistēmas procesos un lēmumu pieņemšanā saistībā ar kādiem noteiktiem būvju statusiem, statusu maiņu ir iesaistīts manuāls cilvēka darbs. Līdzīgi ir arī ar konsultāciju sniegšanu gan par būvniecības procesu, dokumentācijas formēšanu BIS, gan pašas BIS sistēmas saskarnes darbību vai specifiskām funkcionalitātes lietām - visu šādu jautājumu risināšanā un atbalsta sniegšanā ir iesaistīts manuāls cilvēka darbs.

Mūsdienās ļoti daudzās informācijas sistēmās vienkāršotu lēmumu pieņemšanā vai klientu atbalsta sākotnējā līmeņa nodrošināšanai jau ir izveidoti dažāda veida rīki, inteliģentu aģentu saturošas sistēmas un dažāda veida boti. BIS sistēmā līdz šim procesu veikšanas atvieglošanai vai klientu sākotnējās palīdzības nodrošināšanai vēl nav ieviesti risinājumi, kas nodrošinātu manuāli

veicama darba automatizāciju, daļēju automatizāciju, izmantojot kāda veida inteliģento aģentu funkcionalitāti.

Problēmjomas aprakstā minēto problēmu risinājumi sīkāk aprakstīt sadaļas Risinājuma apraksts apakšpunktā "Inteliģenta aģenta rīks sistēmas procesu un lēmumu pieņemšanas automatizācijai".

2 PROJEKTA MĒRĶI UN SASNIEDZAMIE REZULTĀTI

Projekta mērķi izriet no "Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība" pasākuma mērķa - "nodrošināt lietotājiem draudzīgus valsts pārvaldes pakalpojumus, publiskā sektora darbības efektivitāti, publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību, caurskatāmību un sadarbību nacionālā un Eiropas Savienības mērogā, nodrošināt valsts informācijas sistēmās esošo datu izmantošanu citās valsts un pašvaldību iestādēs, nepieprasot datu subjektiem iesniegt tos atkārtoti, nodrošināt valsts informācijas sistēmās uzkrājamo datu nodošanu pašvaldībām, nodrošināt pasākuma ietvaros izveidojamo vai attīstāmo sistēmu automatizētu mijiedarbības procesu izveidi ar pašvaldību informācijas sistēmām, kā arī radīt priekšnosacījumus publiskās pārvaldes rīcībā esošās informācijas izmantošanai ārpus publiskā sektora, piemēram, lai nodrošinātu tās izmantošanu uzņēmējdarbības vai analīzes mērķiem" un ir saskaņā ar Latvijas būvniecības nozares attīstības stratēģiju 2017.-2024. gadam.

Būvniecības nozares produktivitātes kāpināšana un būvniecības pakalpojumu kvalitātes uzlabošana

- turpinot elektronizēt un automatizēt būvniecības dokumentu saskaņošanas funkcionalitāti, tādējādi samazinot būvniecības ieceru īstenošanai nepieciešamo laiku;
- nodrošinot iespēju iesniegt un saskaņot būvprojektus arī vektorformātā vai BIM vidē izstrādātos formātos, kā arī nodrošinot iespēju piekļūt vektorformātā vai BIM vidē izstrādātajiem būvprojektiem visa būvniecības un ekspluatācijas procesa laikā, tādējādi nodrošinot detalizētāku un kvalitatīvāku informāciju visām iesaistītajām pusēm;
- nodrošinot kontrolējošās iestādes ar papildus informāciju un rīkiem kontroles funkciju veikšanas uzlabošanai.

Administratīvā sloga samazināšana privātpersonām un juridiskām personām

- nodrošinot elektronisku trešo pušu saskaņošanas procesu;
- pakalpojumu sniegšanas procesā atkal izmantojot publiskajā pārvaldē jau pieejamos datus un tādējādi atvieglojot pakalpojumu saņemšanu privātpersonām un saimnieciskās darbības veicējiem;
- samazinot būvprojekta saskaņošanas dienu skaitu.

Pakalpojumu pieejamības uzlabošana un publisko datu atkalizmantošanas pieaugums

- pilnveidojot BIS lietojamību, efektīvizējot uzdevumu darba plūsmas procesu;
- efektīvizējot būvniecības informācijas apriti un izmantošanas procesu un iespējas, izstrādājot BIS mobilo iekārtu lietotni;
- pilnveidojot BIS datu apmaiņas integrācijas risinājumus;
- paplašinot pieejamo atvērto datu kopu skaitu un datu analīzes iespējas, veicinot datu atkalizmantošanu.

2.1 Projekta rezultāta rādītāji

Rezultāta rādītājs	Mērvienība	Sākotnējā vērtība	Sasniedzamā vērtība 2 gadus pēc projekta beigām	Sasniedzamā vērtība 3 gadus pēc projekta beigām

1.	Ieceres saskaņošanai vidējais nepieciešamais laiks sistēmā	Dienu skaits	192	96	90
2.	Būvniecības atkritumu izvešanas no būvlaukuma trasējāmības kontrole	Procentuālā (%) daļa no jauna izveidotajām būvniecības lietām, kurām nodrošināta kontrole	0	20%	100%
3.	Ēku pagaidu energosertifikātu/ energosertifikātu izdošana elektroniski BIS	Procentuālā (%) daļa no izdotajiem sertifikātiem	0	40%	100%
4.	Elektronizēts ieceres dokumentācijas saskaņošanas pieprasījumu process ar trešajām pusēm	Procentuāli (%) no visiem nepieciešamajiem saskaņojumiem pieprasījumu nosūtīšanas nodrošinājums ar tiem sistēmas lietotājiem, kuriem ir aktīvs e-adreses konts	0	80%	100%

2.2 Projekta iznākuma rādītāji

	Iznākuma rādītājs	Mērvienība	Starpvērtība (2 gadi pēc projekta sākuma)	Sasniedzamā vērtība projekta beigās
1.	Pilnveidoti BIS darbību procesi	skaits	4	8
2.	Pilnveidotas/papildinātas BIS atvērto datu kopas	skaits	4	8

2.3 Rezultāta rādītāju sasniegšanas pasākumi

Publisko pakalpojumu lietošanas gadījumu skaita rezultāta sasniegšanai tiks veikti šādi pasākumi:

- Pilnveidots būvniecības ieceru un būvprojektu izskatīšanas un saskaņošanas process,
- Pilnveidots būvniecības uzraudzības process;
- Pilnveidots būvju ekspluatācijas uzraudzības process;
- Pilnveidots būvkomersantu datu pārvaldības process;
- Pilnveidots būvspeciālistu datu pārvaldības process;
- Pilnveidots ēku energoefektivitātes pārvaldības process;
- Izveidots būvniecības atkritumu/būvgružu uzskaites process;
- Pilnveidots apziņošanas un informēšanas process;
- Attīstīta statistika un kvalitātes mērījumi BIS, t.sk. atskaišu un informācijas analītikas moduļu pilnveide;

- Jaunu BIS saskarņu un esošu pilnveidošana ar valsts un citu organizāciju IS;
- Atvērto datu kopu paplašināšana un publicēšana atvērto datu portālā;
- Tiks veikta sabiedrības informēšana un BIS popularizēšana par esošo un jauno funkciju izmantošanu;
- Tiks veiktas lietotāju apmācības par jaunizveidoto funkcionalitāti. Mācību materiālu izstrāde un apmācību veikšana tiks realizēta saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 17. novembra noteikumu Nr. 653 "Darbības 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" īstenošanas noteikumi", 20.6.3. apakšpunktu, vienlaikus nosakot sistēmas administratorus un sistēmas lietotājus, kā šīs aktivitātes mērķauditoriju;
- Tiks veikta ieviešamo elektronisko pakalpojumu prototipu lietojamības novērtēšana, tai skaitā tiks novērtēta atbilstība standartiem Cilvēka un sistēmas mijiedarbības ergonomikai un Pieejamības prasību piemērošana publisko iepirkumu procedūrām IKT precēm un pakalpojumiem Eiropā, iesaistot potenciālo lietotāju grupu pārstāvjus;
- Par projekta publiskiem e-pakalpojumiem tiks veikti „Publiskās pārvaldes informācijas un komunikācijas tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēma" (PIKTAPS), "PIKTAPS otrā kārtā" un "Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma" (PSPP) projektu ietvaros sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumi”;
- Priekšlikumu sagatavošana nepieciešamo normatīvo aktu grozījumiem.

2.4 Projekta rezultāta vīzija

Attīstības 2. kārtas mērķis ir Būvniecības informācijas sistēmas pilnveidošana tādā mērā, lai tā kalpotu par vienotu platformu jebkuras būves dzīvescikla pārvaldībai no ieceres līdz ekspluatācijas beigām, kā arī liktu stabilu pamatu BIM procesu ieviešanai Latvijā un nodrošinātu nepieciešamo platformu no valsts informācijas sistēmas puses. BIM iespēju realizēšana BIS ietvaros ir attīstības 2. kārtas pamata ievirze un katras problēmjomas risinājums ir daļa, kas veicina un realizē BIM kopējo procesu - t.i. katrs risinājums caurvij BIM principus veidojot kopīgu centralizētu platformu BIM procesa ieviešanai.

Projekta rezultātā papildinātās un pilnveidotās informācijas sistēmas ieviešana, kas kalpo par vienotu informācijas apmaiņas platformas visām būves dzīvescikla pārvaldībā iesaistītajām pusēm, nodrošinot darba vietas gan tiešā, gan netiešā veidā (veidojot sistēmu integrācijas), sniegs modernu, būvniecības industrijas tendencēm atbilstošu IT pakalpojumu būvniecības un būvju ekspluatācijas procesa vadībai - informācijas pieprasīšana, ievietošana un uzkrāšana notiks vienā digitalizētā vidē, kurai visiem ir pieejas caur konkrētajam speciālistam piemērotu darba vietu. Rezultātā arī tiek nodrošināta iespēja kontrolējošajām iestādēm monitorēt un pārraudzīt būvniecības un būvju ekspluatācijas procesus un riskus, kā arī izveidojot Būvju ekspluatācijas lietas - tiks izveidota un uzkrāta visa būves informācija vienuviet vienotā sistēmā, ar iespēju redzēt un izsekot visu būves dzīvesciklu.

3 RISINĀJUMA APRAKSTS

3.1 Problēmu risinājumu apraksti

3.1.1 Būvniecības ieceres iesniegšanas un saskaņošanas process

Risinājuma ietvaros tiks veikts būvniecības ieceres un secīgās būvniecības atļaujas iegūšanas procesa daļēja automatizācija, t.i. daļēji automatizēta saskaņošana, iespēju robežās ņemot vērā gan būvprojektu elementu klasifikācijas un numerācijas standartizācijas līmeni, gan katras konkrētās teritorijas ģeotelpisko datu pieejamību strukturētā, standartizētā veidā. Tādējādi tiks panākta efektivizācija iesaistīto speciālistu darbā, saīsinot speciālistam nepieciešamo laiku lēmumu pieņemšanai un attiecīgi arī cilvēkresursu patēriņu. Automatizācija sistēmas ietvaros nozīmē, ka sistēma spēj analizēt iesniegtos būvniecības ieceres un būvniecības projekta datus, kas iesniegti strukturētā veidā - 3D modelis, ar leģendu, objektu metadatiem (BIM, vektordatu formā, atbilstoši noteiktiem standartiem), un salīdzināt tos ar ģeotelpisko datu slāņiem un to raksturojošiem parametriem, kas pieejami sistēmā, tai skaitā teritorijas plānošanas dati (teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi, tajos ietvertais funkcionālais zonējums ar attiecīgo izmantošanas veidu un apbūves parametriem), apgrūtināto teritoriju dati (gan pašvaldību noteiktie, gan inženierkomunikāciju, kā arī citi apgrūtinājumi), kā arī būvju klasifikācijas un attiecīgo prasību dati. Vienlaikus strukturētie dati, 3D modeļi un elementu metadati, sniedz priekšrocības būvniecības ieceres saskaņošanas, būvdarbu uzraudzības un būvju ekspluatācijas uzraudzības procesos.

Jāņem vērā, ka šāda automatizācijas līmeņa nodrošināšana rada tehnoloģiski sarežģīta risinājuma izstrādes izaicinājumus, kā arī prasa precīzu klasifikācijas un datu strukturēšanas līmeni starpresoru līmenī (Ekonomikas ministrijas, VARAM, Tieslietu ministrijas). Tāpat pasaulē tiek lietotas dažādas BIM elementu marķēšanas sistēmas un arī Latvijā dažādi komersanti lieto dažādus standartus, līdz ar to nevar pieņemt, ka visi projekti ir marķēti pēc vienota elementu klasifikācijas un numerācijas standarta. Līdz ar BIM standartizāciju un izplatību, nākotnē papildināsies arī prasības BIS, lai nodrošinātu BIM veidotu projektu informācijas sistemātisku un strukturētu uzturēšanu līdz pat smalkākajām būvju projektējuma detaļām. Sistēmas attīstības 2. kārtas ietvaros tiks veikti attiecīgi nepieciešamo papildinājumu analīze un ieviešana, lai nodrošinātu BIM modeļu uzkrāšanas, skatīšanās un saskaņošanas iespējas.

3.1.2 Ēku energosertifikācija - energoefektivitātes aprēķināšanas atbalsts

Lai atvieglotu ēku energoefektivitātes aprēķinu veikšanu un sertifikāta izdošanu, BIS tiks izveidota funkcionalitāte ēkas energoefektivitātes sertifikācijas veikšanas atbalstam. Funkcionalitāte neatkarīgiem ekspertiem nodrošinās BIS sistēmā piekļuvi visai tai ēkas informācijai, kas nepieciešama energoefektivitātes aprēķinu veikšanai. Tiks izveidota arī funkcionalitāte, kas nodrošinās neatkarīgā eksperta izvēlētajā speciālajā energoefektivitātes aprēķinu programmatūrā veikto ēkas energoefektivitātes aprēķinu informācijas ielādi BIS. Ēkas energoefektivitātes parametru ielāde BIS no energoefektivitātes aprēķinu programmatūras nepieciešama, lai nebūtu nepieciešamība veikt energosertifikāta izdošanai nepieciešamos parametru informācijas manuālu ievadi, apstrādi. Tāpat sistēma nodrošinās funkcionalitāti energosertifikācijas informācijas sasaistei ar būvniecības lietu, kā arī tiks realizēta funkcionalitāte derīguma termiņiem pārbaudes mehānismam un notifikāciju izsūtīšana par derīguma termiņa beigu tuvošanos. Ēkas energoefektivitātes aprēķina datu piekļuve tiks nodrošināta tikai personām, kam to atļauj normatīvie akti vai savstarpējiem deleģējumiem. Papildus tiks izveidota BIS esošās energoefektivitātes/sertifikātu informācijas eksporta (lejupielādes) funkcionalitāte.

3.1.3 Trešo personu saskaņojumi

Tiks izstrādāta funkcionalitāte automātiskai trešo personu saskaņojumu identificēšanai un ieceres iesniedzējam būs pieejams saraksts ar personām, no kurām ir nepieciešams saņemt saskaņojumu, kā arī būs pieejama informācija, ar kurām personām iespējams saskaņošanas procesu veikt elektroniski (personai ir aktivizēta e-adrese) un ar kurām saskaņošana ir jāveic ārpus sistēmas.

Tiks izveidota darba vieta saskaņojumu veikšanai personām, kuras ir iesaistītas saskaņošanas procesā kā trešās personas, lai nodrošinātu ātru un ērtu saskaņošanas procesa gaitu. Darba vietā lietotājs varēs iepazīties ar visu nepieciešamo informāciju un veikt saskaņošanu vai argumentētu atteikumu.

Attiecīgi tiks papildināts apziņošanas serviss, lai nodrošinātu visu saskaņošanā iesaistīto sistēmas lietotāju informēšanu par notikumiem sistēmā.

3.1.4 Piekļuve būvniecības lietai

Tiks izstrādāts pieprasījuma izveides, nodošanas un secīgās piekļuves saņemšanas mehānisms. Sistēmas funkcionalitāte nodrošinās iespēju BIS lietotājiem izveidot un iesniegt pieprasījumu par piekļuves saņemšanu uz konkrētu būvniecības lietu. Tāpat sistēmā tiks nodrošināta iespēja apstrādāt pieprasījumus un atzīt personu konkrētās būvniecības lietas ietvaros kā trešo personu, nodrošinot pieprasījumu saņemšanu, izskatīšanu, lēmuma norādīšanu un nepieciešamās piekļuves piešķiršanu.

BIS lietotājam savā darba vietā būs pieejams saraksts ar būvniecības lietām, uz kurām ir piešķirta piekļuve, kā arī uz kurām gaida piekļuves saņemšanu.

Tiks izstrādāts risinājums, lai nodrošinātu dažāda līmeņa piekļuves pie būvniecības lietas datiem administrēšanu un nodrošināšanu, piemēram, lai nodrošinātu iespēju ierobežot piekļuvi datiem, kuriem ir noteikts piekļuves līmenis "Dienesta vajadzībām".

Papildus piekļuve datiem tiks nodrošināta ņemot vērā vispārīgās datu aizsardzības regulas prasības.

3.1.5 Būvniecībā iesaistīto lomu darba vietu un procesu darba plūsmu pilnveide

Lai samazinātu administratīvo slogu un paātrinātu sadarbību būvprojekta saskaņošanas gaitā, būvniecības procesā un ekspluatācijā, tiek plānots izveidot jaunu, kā arī pilnveidot esošo funkcionalitāti, dodot iespēju lietotājiem ērtāk un efektīvāk veikt darbības BIS, vienlaikus nodrošinot arvien augstāku procesu elektronizācijas līmeni.

Sistēmā realizēto plašo funkcionalitāšu ekspluatēšanas laikā ir jau identificēti specifiski lietotāju darba vietu un kopējo procesu darba plūsmu pilnveides elementi, tai skaitā:

- Pasūtītāja/ierosinātāja maiņas process;
- Finansējuma apjoma norādīšana;
- Automātiska pasūtītāja aizpildīšana aktā par ēkas pieņemšanu ekspluatācijā;
- Iespēja lietotājam definēt, kuras kolonnas sarakstā tiek attēlotas;
- Iespēja izvēlēties vienā lapā attēlojamo ierakstu skaitu;
- Juridisku personu filiāļu kontakti publiskajā portālā;
- Būvniecības lietu sarakstu jāpakārto zem kadastra objektiem;
- Nepieciešams kārtot sarakstu pēc vairākām kolonnām;
- Informatīvie projektēšanas nosacījumi portālā;
- atzīmes pie tehniskiem noteikumiem vai vajag saskaņojumu, vai vajag atzinumu;
- Ieceres iesnieguma saskaņošana un iesniegšana ierosinātāja organizācijas ietvaros;

- VISC kvalifikācijas datu izmantošanas iespējas būvdarbu žurnāla datos;
- Garantijas defektu novēršanas iekļaušana būvdarbu žurnālā;
- Strukturētas tāmes izveidošana;
- BIS grafiskajā daļā nepieciešams pieslēgt grafiskās datnes kā fonu.

Sistēmā tiks realizēti lietotāju darbam un darba plūsmu nodrošinājumiem nepieciešamie pilnveidojumi un identificētā jaunā funkcionalitāte.

Kā viens no prioritārajiem pilnveidojumiem tiks realizēta funkcionalitāte iestāžu administratoru darba vietā, kas paredzēs administratoriem pārvaldīt specifiski iestādē izmantoto procesu darba plūsmu uzstādījumus un ar tiem saistītos konfigurācijas elementus, lai nodrošinātu efektīvāk piemērotu vidi katrai iestādei.

Ņemot vērā realizēto funkcionalitāti dažādu procesu elektronizācijai un sistēmā nodrošināto precīzo lietotāja darbību uzskaiti (reģistrēts datums/laiks, kad konkrētā darbība tiek veikta un lietotājs, kurš darbību ir veicis), tad šī informācija tiks izmantota, lai dažādos griezumos analizētu procesa norises gaitu, kas jau tālāk kalpos par pamatu procesu optimizēšanai. Tiks izstrādāts monitoringa un analīzes rīks, ar kura palīdzību būs iespējams uzkrāt datus par lietotāju darbībām ar sistēmu, lai izvērtētu nepieciešamos funkcionalitātes pilnveidojumus.

3.1.6 Būvniecības procesa atkritumu/būvgružu utilizācijas informācijas uzskaitē

Lai radītu būvniecības atkritumu apsaimniekošanas, pārvadāšanas un utilizācijas informācijas pieejamību, kā arī izsekojamību BIS, tiks izveidots datu apmaiņas risinājums starp atkritumu pārvadājumu un apsaimniekošanai lietoto BRAPUS un BIS, kur pašlaik glabājas informācija par atkritumu apsaimniekošanas līgumiem. Tiks papildināta BIS esošā funkcionalitāte, lai nodrošinātu atkritumu uzskaiti būvobjektos (atkritumu uzskaites žurnāls), šo datu sasaisti ar atkritumu pārvadājumu datiem, lai varētu nodrošināt izsekojamību - uz kuriem būvniecības atkritumi ir nogādāti, no kāda būvlaukuma. Tiks nodrošināta būvniecības atkritumu datu savietošana ar BIS esošajiem būvobjektu un būvkomersantu datiem, nodrošinot pārskatāmu informāciju par būvniecības atkritumu apsaimniekošanu, pārvadāšanu un utilizāciju būvobjektos un par šo atkritumu utilizāciju atbildīgajiem komersantiem, kā arī par būvobjektu atbildīgajiem komersantiem vai būvdarbu veicējiem konkrētā objektā.

Funkcionalitāte nodrošinās datu attēlošanu, pārskatu izveides/attēlošanas iespējas par būvniecības atkritumu pārvadājumiem, utilizāciju ar iespējām informāciju filtrēt pa reģioniem, pa būvlaukumiem (pēc adreses vai īpašuma kadastra numura, ja tiks nodrošināti attiecīgie dati).

3.1.7 Darba laika uzskaites datu izmantošana

BIS sistēmā tiks nodrošinātas būvniecības nozares darbinieku būvobjektos pavadītā darba laika uzskaites datu apstrādes un analīzes iespējas, un sasaiste ar būvniecības procesiem sistēmā, piemēram, šo datu sasaiste ar risku pārvaldības moduļa funkcionalitāti vai datu sasaiste ar būvspeciālistu kvalifikācijas un pieredzes apliecinājumiem, kas nepieciešami publisko iepirkumu veicējiem. Attīstības ietvaros tiks veikta analīze konkrētu datu izmantošanas scenāriju definēšanā un realizācijā.

3.1.8 Būvkomersantu datu pārvaldības pilnveide - klasifikācija

BIS projekta attīstības laikā tiks veikta būvkomersantu klasifikācijas datu pārvaldības pilnveide. Pēc būvkomersantu klasifikācijas kārtības izveides, atbilstoši Latvijas būvniecības nozares attīstības stratēģijai 2017-2024. gadam, tiks veikta BIS funkcionalitātes papildināšana, lai varētu glabāt papildināto būvkomersantu klasifikatora un piesaistīto būvkomersantu informāciju,

kā arī nodrošināt būvkomersantu klasifikācijas sasaisti ar Publisko iepirkumu likumu, vienkāršojot un veicinot vienotu pieeju pretendentu atlases procesā publiskajos iepirkumos.

3.1.9 Risku vadības pilnveide uzraudzības procesa ietvaros

Projekta ietvaros paredzēts papildināt esošo BIS funkcionalitāti, kas nodrošina risku vadību būvniecības uzraudzības procesa ietvaros, papildinot risku moduļa funkcionalitāti ar papildus parametriem un kritērijiem par teritorijas platību, kurā notiek būvniecība un iespējām uzkrāt un analizēt datus par būves ekspluatāciju būvniecības laikā.

3.1.10 Ar būvniecību saistīto valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaitē

Sistēmās tālākajā attīstības kārtā tiks izveidota funkcionalitāti, kas nodrošinātu valsts pārvaldes un būvniecības kontrolējošo iestāžu sniegto pakalpojumu, kas saistīti ar būvju dzīvescikla pārvaldību, uzskaiti, lai varētu izvērtēt un veikt kvalitātes kontroli atbilstoši pakalpojumu sniegšanas kārtībai.

Funkcionalitātei jāvar nodrošināt pakalpojumu sniegšanas atspoguļojumu - pakalpojumu skaitu, procesa izpildes ātrums, dokumentu saskaņošanas laiks veicot pakalpojumu izpildi u.c. parametri, vadoties pēc MK Nr. 399 "Valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites, kvalitātes kontroles un sniegšanas kārtība", MK noteikumi Nr.402 "Valsts pārvaldes e-pakalpojumu noteikumi" kā arī citiem normatīvajiem aktiem.

Papildus tiks izstrādāts risinājums lietotāju apmierinātības ar sistēmas darbību un funkcionalitāti mērīšanai, kura ietvaros tiks definēta mērījumu metodika, kritēriji un kopēja pieeja un mērķi sistēmas lietotāju apmierinātības nodrošināšanai.

3.1.11 BIS mobilo iekārtu lietotne

Sistēmas pilnveidošanas ietvaros tiks izstrādāta BIS mobilo iekārtu lietotne. Mobilās iekārtas lietotnē tiks nodrošināts apziņošanas un informēšanas procesa atbalsts, kas aprakstīts nodaļās 1.13 un 3.1.13 "Apziņošanas un informēšanas process".

Vienlaikus lietotnes izstrādes laikā tiks analizētas iespējas nodrošināt tās lietotājiem sistēmā uzkrātās informācijas skatīšanos, piemēram, par būvniecības ieceri, būvniecības procesu vai būves ekspluatāciju. Kā arī tiks izvērtētas iespējas veikt datu ievadi dažādiem procesiem, piemēram, esot būvlaukumā uz vietas, aizstājot vajadzību veikt piezīmes, kurās fiksētā informācija vēlāk jāievada esot savā darba vietā pie datora.

3.1.12 Būves ekspluatācijas lieta

Tiks izstrādāta funkcionalitāte vienotai pieeja BIS būvju ekspluatācijas lietu pārvaldībai, atbilstoši esošajiem (un nākotnē pilnveidotajiem) noteikumiem, kas paredz būves lietu vešanu, lai risinātu informācijas nepieejamību un informācijas asimetriju dažādām iesaistītajām pusēm. Atbilstoši normatīvajam regulējumam būves lietā tiks uzkrāta informācija par būves īpašnieku vai valdītāju, dzīvokļu īpašniekiem, būves (piem., dzīvojamās mājas) tehnisko dokumentāciju, kā arī citu ar pārvaldību saistīto dokumentāciju. Tāpat būves lietā tiks nodrošināta iespēja elektroniski apkopot būves pārvaldīšanas darbību nodrošināšanas un to izpildes apliecinājumu informāciju:

- grāmatvedības dokumenti;
- komunālo pakalpojumu sniedzēju skaitītāju mērījumi;
- ieņēmumi / izdevumi (par ceturksni);
- tehniskās uzturēšanas plānošanas dokumenti;

- tehniskās uzturēšanas darbu dokumenti;
- uzkrātie līdzekļi;
- cita informācija.

Tiks nodrošināts, ka būves ekspluatācijas lietu reģistra informācija tiek vākta un apkopota pa būvēm, nevis pa pārvaldniekiem, kā tas ir šobrīd. Ņemot vērā, ka esošie mājas lietas noteikumi paredz iekļaut dokumentus par obligāti veicamajām pārvaldīšanas darbībām, grāmatvedības un citi pārvaldīšanas dokumentus un izpildes apliecinājumus, tiks nodrošināta:

- ka dzīvokļu īpašnieki aptaujas veidā var pieņemt lēmumus, kas saistīti ar būves (piem., dzīvojamās mājas) apsaimniekošanu.
- maksājuma modulis caur kuru ir iespējams veikt maksājumus par pārvaldīšanas pakalpojumiem;

Tāpat pie būves ekspluatācijas lietas tiks nodrošināta automātiski paziņojumi, piemēram, ka ierosināta kopsapulce, nepieciešams verificēt skaitītājus kā arī informācija par tehnisko apsekošanu u.c.

Tiks veikta analīze iespējai nepieciešamajai būves ekspluatācijas lietas funkcionalitātei (piemēram, uzkrātās ēku energosertifikācijas informācijas apvienošanu ar būves ekspluatācijas lietām, lai informācija pieejama vienotā veidā), nodrošinot, ka līdzīgā kārtībā vestu informāciju par dažāda veida būvēm, kas tiktu noteikta brīvprātīgi vai atbilstoši nākotnē plānotiem būvju ekspluatācijas un uzturēšanas kārtības noteikumiem. Tas ļaus attīstīt būvju ekspluatācijas pārvaldības pieeju atbilstoši BIM principiem, kas aptver būvju pārvaldības sfēru visā būves dzīves cikla garumā - projektēšanu, būvniecību, apsaimniekošanu, kā arī utilizāciju. Šāda informācija kalpos, kā būves pase vai ēkas žurnāls, kas ir instruments informācijas uzglabāšanai digitāli – visa informācija par ēku vienā vietā, novēršot informācijas trūkumu un atšķirīgu izpratni starp dažādām iesaistītajām pusēm. Piemēram, pārdodot ēku jaunajam īpašniekam būtu pieejama visa informācija par būvi – gan par būves konstrukcijām un būvē veiktajiem būvdarbiem, gan par būves uzturēšanas izmaksām, gan cita rakstura informācija.

3.1.13 Apziņošanas un informēšanas process

Sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros ir izstrādāts atgādinājumu saņemšanas e-pakalpojums, taču ņemot vērā sistēmas procesu dažādību un savstarpējo saistību 2. kārtas ietvaros tiks izstrādāts atsevišķa apziņošanas un informēšanas procesa atbalsta funkcionalitāte, ar kuras palīdzību tiks efektīvizēta informācijas aprīte būvniecības procesa ietvaros. Pilnveidojumu ietvaros tiks izstrādāta arī mobilo iekārtu lietotne (skatīt nodaļu 3.1.11 “BIS mobilo iekārtu lietotne) ar attiecīgu apziņošanas un informēšanas funkcionalitāti, lai efektīvizētu informācijas aprīti būvniecības procesa ietvaros, nodrošinot lietotājam iespējas uzstādīt sev nepieciešamo apziņošanas un informēšanas procesa atbalsta nosacījumus un interesējošos objektus, kā arī sev vēlamu saņemšanas veidu. Tai skaitā plānots iekšējās sistēmas lietotājiem pilnveidot darba uzdevumu plūsmu, papildinot funkcionalitāti ar iespēju veidot darba uzdevumus jaunajiem procesiem, nodrošinot to nodošanu izpildei un visa procesa atsekojamību.

Tiks pilnveidota apziņošanas/informēšanas atspoguļošanas funkcionalitāte, lai atspoguļotu būvju tehnisko stāvokli. Procesā izveides mērķis ir nodrošināt sabiedrību un nozari ar informāciju par ilgtspējīgas būves tehnisko stāvokli.

3.1.14 Būvju lēmumu skaņošanas/ pieņemšanas funkcionalitāte

Lai daudzdzīvokļu mājām un kopīpašuma ēkām/būvēm atvieglotu kopēju lēmumu pieņemšanu, skaņošanu saistībā ar būves/mājas ekspluatācijas laikā nepieciešamiem darbiem vai būvniecību, BIS tiks izveidota funkcionalitāte lēmumu skaņošanai daudzdzīvokļu mājām, kopīpašuma būvēm. Risinājums ļaus radīt un glabāt datus pie mājas/būves lietas. Personām būs

iespēja reģistrēt skaņojamo jautājumu un izsūtīt daudzdzīvokļu mājas, kopīpašuma būves nekustamā īpašuma līdzīpašniekiem.

3.1.15 BIS saskarņu nodrošinājumu pilnveide ar VISS savietotāju

Plānots turpmākas BIS sistēmas projekta attīstības gaitā, veikt visus nepieciešamos sistēmas pielāgošanas darbus, lai visas BIS saskarnes pārceltu uz VISS savietotāju, radot vienkāršāku integrācijas iespēju un uzlabojot saskarņu pieejamību datu ņēmējiem/sniedzējiem, kā arī izmantojot koplietošanas komponentes.

Jaunās sistēmas datu apmaiņas plānots realizēt izmantojot VISS koplietošanas komponentes, ja datu devējs nodrošinās savas saskarnes VISS.

Visas jaunās saskarnes, kas paredzētas datu nodošanai no BIS, plānots veidot izmantojot VISS nodrošinātās iespējas.

Autentifikācija BIS nodrošinās iespēju izmantot pašvaldības informācijas sistēmas lietotāja autentifikācijas parametrus, pie nosacījuma, ka lietotājs autentificējies ar vienoto pieteikšanās moduli Latvija.lv.

3.1.16 Informācijas iegūšanai no PMLP FPRIS

BIS sistēmas attīstības ietvaros, tiks izveidota integrācijas, kas nodrošinātu BIS datu apmaiņas saskarnes ar Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes uzturēto Ārvalstnieku reģistru (MK rīkojums Nr. 243 par projekta realizāciju), lai būvniecības procesā būtu iespējams iesaistīties arī personām, kuras nav Latvijas iedzīvotāji. Šajā gadījumā saņemot datus no PMLP Ārvalstnieku reģistra, tiks atvieglots dokumentu saskaņošanas un pakalpojumu saņemšanas process personām, kas nav Latvijas valsts piederīgie (pilsoņi/nepilsoņi).

3.1.17 Integrācijas risinājuma ar VZD NĪVKIS papildināšana

Sadarbībā ar Valsts zemes dienestu, atbilstoši tā projektam "Kadastra informācijas sistēmas modernizācija un datu pakalpojumu attīstība" (apstiprināts ar 2017.gada 8.septembra MK rīkojumu Nr. 488) tiks papildināts BIS datu apmaiņas risinājums, datu apmaiņai ar VZD.

Tiks izveidots integrācijas risinājums ar VZD NĪVKIS – Kadastra datu monitoringa datu nodrošināšanai.

3.1.18 Integrācijas risinājums ar TA Izpildu lietu reģistru

Veicot amata darbības, zvērināts tiesu izpildītājs ir tiesīgs ar amata pienākumu pildīšanu saistīto nepieciešamo informāciju motivēti pieprasīt informāciju no valsts un pašvaldību iestādēm un institūcijām, kā arī no visām fiziskajām un juridiskajām personām, ciktāl to neierobežo speciālās tiesību normas. Lai atvieglotu zvērinātu tiesu izpildītāju darbu, dodot iespēju tiem saņemt informāciju par personu, komersantu uzsāktajiem būvniecības procesiem (atbilstoši Civilprocesa likuma 618.² panta 7. punktam), to stadiju un būvdarbu veicēju, teritoriju plānojumiem, tiks izveidota integrācija ar TA Izpildu lietu reģistru.

3.1.19 Datu sagatavošana nodošanai uz VVAIS

Tiks nodrošināta patstāvīgi glabājamo un arhivējamo datu sagatavošanu nodošanai VVAIS, nodrošinot sistēmā automātisku vēsturisko datu dzēšanu, atbilstoši glabāšanas ilgumam.

Risinājuma izstrādes laikā, tiks veikta detalizēta sistēmanalīze kā arī definēts konkrētas prasības dokumentu uzglabāšanai.

3.1.20 Unificētās saskarnes pilnveide

Universālā saskarne ir paredzēta jebkuras pašvaldības sistēmas integrēšanās vajadzībām, taču ņemot vērā, ka RD ITC realizē ERAF projektu PKIP 61 pašvaldībai, ir paredzēta mijiedarbības izvērtēšana abiem projektiem, paredzot pilnveidojumus abos projektos. Pilnveidojumi BVKB projektā:

- Autentifikācija BIS-ā, izmantojot pašvaldības informācijas sistēmas lietotāja autentifikācijas parametrus, pie nosacījuma, ka lietotājs autentificējies ar vienoto pieteikšanās moduli latvija.lv;
- Universālās saskarnes (tiks izstrādāta BIS ERAF 1.kārtas ietvaros) pilnveide, atbilstoši jaunām prasībām, kuras tiks definētas Rīgas ERAF projekta ietvaros (Doclogix, EDUS, NAMEJS un Lietvaris) - 1. kārtas ietvaros tiks izstrādāta universāla saskarne, bet 2. kārtas ietvaros pilnveidos, atbilstoši vajadzībām.

3.1.21 Meliorācijas objektu būvniecības procesa plūsmas atbalsts un Integrācijas izveide ar Meliorācijas kadastra IS

Projekta ietvaros tiks tehniski izstrādāts elektronizēts meliorācijas objektu būvniecības process analogiski esošajai būvniecības process funkcionalitātei sistēmā. Tiks veikta integrācijas izveide ar ZMNĪ uzturēto Meliorācijas kadastra IS datu nodošanai un saņemšanai. Detalizēta datu apmaiņas specifikācija tiks definēta sadarbībā ar Meliorācijas kadastra IS uzturētāja – ZMNĪ – speciālistiem un piesaistītajiem programmatūras izstrādātājiem.

3.1.22 Atvērto datu kopu papildināšana

Projekta ietvaros attīstot BIS sistēmu, atbilstoši projekta mērķiem izstrādes laikā jādefinē un jāpublicē jaunas atvērto datu (Open data) kopas. Risinājuma ietvaros jāizstrādā funkcionalitāte, kas nodrošina datu kopas, kas klasificētas kā atvērto datu kopas, pieejamību brīvi pieejamā publiskā vidē - publisko lietotāju saskarnē jeb darba vietā. Tāpat funkcionalitātei jānodrošina atvērto datu kopu automātisku un periodisku nodošanu Latvijas atvērto datu portālā.

Atvērto datu kopas Latvijas atvērto datu portālam jānodod automātiski, atjaunos tos nododot periodiski. Datu kopu nodošana ir jāveic, atbilstoši Latvijas atvērto datu portālā pieejamajām vadlīnijām datu publicētājiem vienā no šādiem veidiem (katrai datu kopai sistēmanalīzes laikā jānosaka publicējama veids):

- Latvijas atvērto datu portālam norādot saiti uz BIS atvērto datu kopas failu vai resursu;
- Izmantojot API - jāizveido saskarne publicētāja sistēmas pusē atbilstoši CKAN API dokumentācijai

Visām atvērto datu kopām jābūt nodrošinātām atbilstoši atvērto datu kopu pamatprincipiem (definēti Latvijas atvērto datu portālā).

3.1.23 Būvniecības nozares politikas un sabiedrības informācijas publicēšana BIS – mājaslapas pilnveide

BIS publiskajā portālā tiks izveidota funkcionalitāte, kas ļaus publicēt EM informāciju par būvniecības nozares politiku, politikas izmaiņas un citu saistošo informāciju. Funkcionalitāte tiks izstrādāta ar iespējām publicējumiem pievienot atslēgvārdus, kā arī veidot publikāciju hierarhiju,

ar mērķi padarīt informācijas meklēšanu, filtrēšanu un lietošanu pēc iespējas ērtāku un lietotājam vienkāršāku.

3.1.24 Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasību nodrošinājums

Tiks izstrādāts risinājums automātisku datu sagatavošanai, lai vispārīgās datu aizsardzības regulas prasību nodrošināšanai nepieciešamos datus varētu sagatavot operatīvi un ar mazu manuālo darbu. Darba ietvaros tiks automatizēta Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasību ievērošanai nepieciešamo pārskatu sagatavošana par pakalpojumiem, kuri izstrādāti līdz 2018.gada 1.jūlijam (atbilstoši MK noteikumu Nr.399 “Valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites, kvalitātes kontroles un sniegšanas kārtība” 31. punktam) un datu sagatavošana pēc pieprasījumiem.

Vienlaikus, lai nodrošinātu Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasību ievērošanu arī attiecībā uz e-pakalpojumu kvalitātes mērījumiem, tiks izstrādāts automatizēts pakalpojumu novērtēšanas un aptaujas rīks IS lietotājiem kvalitātes un pakalpojumu sniegšanas apmierinātības mērīšanai.

Papildinājumi tiks veikti ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2016.gada 27.aprīļa Regulas Nr.2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) prasības.

3.1.25 Intelīgenta aģenta rīks sistēmas procesu un lēmumu pieņemšanas automatizācijai

Daudzas mūsdienīgas IT sistēmas sastāvā ir funkcionalitāte, kas ļautu daļēji vai pilnīgi automatizēt kādus konkrētus sistēmas procesus, vai arī sistēmas boti, kas nodrošina noteikta veida sākotnējo komunikāciju ar sistēmas lietotāju.

BIS sistēma satur plaša apjoma datus gan par būvniecības procesiem sākot no ieceres, būvniecības veikšanas, nodošanas ekspluatācijā un beidzot ar būves ekspluatāciju, tās uzturēšanu utt. Veicot šo datu analīzi un balstoties uz analīzes rezultātiem, ir iespējams noteikt kritiskās vietas procesu izpildē, atvieglot lietotājam kāda veida darbību veikšanu piemēram, norādot uz procesa izpildes aizkavēšanās riskiem vai vietām, nosacījumiem, ko lietotājam vai klientam būtu jāizpilda, lai nodrošinātu veiksmīgu procesa virzību, kā arī veikt klienta konsultēšanu par konkrēto jautājumu kopumu. Šādu un arī cita veida uzdevumu veikšanā šobrīd tiek piesaistīts manuāls cilvēku darbs, savukārt šāda darba apjoma samazināšanai vai atvieglošanai sistēmā būtu nepieciešams izveidot kāda veida inteliģenta aģenta funkcionalitāti.

Ņemot vērā iepriekš minēto, BIS sistēmas ietvaros tiks izveidota inteliģenta aģenta rīka funkcionalitāte, lai, balstoties uz predefinētiem nosacījumiem vai kritērijiem, veiktu nepabeigtu dokumentu pārbaudi, automatizētu kāda noteikta veida lēmumu pieņemšanas procesus, procesu statusu maiņu (piem. BUN izpilde, Apbūves noteikumu izpilde, gadījumos, kad par datu radīšanu atbildīgās institūcijas būs sniegušas nepieciešamos datus), kā arī veiktu risku noteikšanu un izvērtēšanu, un informētu par tiem. Automatizētu lēmumu pieņemšanas process tiks nodrošināts līdz tādām līmenim, cik sistēmā būs pieejami dati (piem. pašvaldības apbūves noteikumi, citi nosacījumi) un predefinēti nosacījumi.

Risinājums paredz arī darbu ar sistēmu atvieglošanu tās lietotājiem un atbalstīs noteikta apjoma lietojamības atbalsta sniegšanu.

3.2 Publiskās pārvaldes procesi, pakalpojumi un to normatīvais regulējums

Projekta ietvaros tiks pilnveidoti/izveidoti 8 publiskās pārvaldes pamatdarbības procesi, lai tos nodrošinātu tiks pilnveidoti vai izstrādāti 8 publiski pakalpojumi.

Projekta ietvaros pilnveidojamo un izstrādājamo publisko pakalpojumu un publiskās pārvaldes pamatdarbības procesu saturs ir atkarīgs no normatīvo aktu grozījumiem, tāpēc to apraksts ir indikatīvs.

Lai nodrošinātu pakalpojumu izmantošanas tiesiskumu, nepieciešamās normatīvo aktu izmaiņas tiks veiktas līdz projekta īstenošanas beigām. Sākotnēji ir identificēti, ka ir nepieciešams grozīt šādus normatīvos aktus:

- Būvniecības likums;
- 28.07.2015. MK noteikumi Nr. 438 "Būvniecības informācijas sistēmas noteikumi";
- 12.04.2016. MK noteikumi Nr. 211 "Būvkomersantu klasifikācijas noteikumi";
- 09.06.2015 MK noteikumi Nr.281 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana";
- 19.08.2014. MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- Speciālajos būvnoteikumos.

Normatīvo aktu saraksts ir indikatīvs un var tikt precizēts (piemēram, citu normatīvo aktu grozījumu ietekmē) turpmākajos Projekta izstrādes posmos. Par normatīvo aktu grozījumiem ir atbildīga EM sadarbojoties ar BVKB.

Projektā plānoto izmaiņu rezultātā tiks optimizēti šādi procesi:

Būvniecības ieceru un būvprojektu izskatīšana un saskaņošanas process

Sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros realizēta pilna ieceres iesniegšanas un saskaņošanas procesa elektronizācija. Procesa pilnveidojumi 2. kārtā saistīti ar procesa modernizāciju ar BIM iespējām, trešo personu saskaņojumu atbalsta pilnveidojumiem, piekļuves būvniecības lietai nodrošinājuma pilnveidojumiem, lietotāja darbību monitoringa izveidi procesa plūsmu pilnveidojumu identificēšanai un inteliģenta palīga izveide lietotāja atbalstam darbā ar sistēmu. Process tiks pilnveidots.

Būvniecības procesa uzraudzības process

Būvniecības procesa uzraudzības mērķis ir nodrošināt kvalitāti un drošību būvniecības procesa gaitā. Procesā ir iesaistītas gan privātpersonas, gan juridiskās personas, gan valsts un pašvaldību iestādes. Sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros izstrādātā funkcionalitāte tiks papildināta ar pilnveidojumiem risku vadības funkcionalitātē papildinot specifiskus risku izvērtēšanas parametrus. Tāpat tiks papildināts ar būvniecību saistīto valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites risinājums. Process tiks pilnveidots.

Būvju ekspluatācijas uzraudzības process

Būvju ekspluatācijas uzraudzības mērķis ir nodrošināt drošu būvju ekspluatāciju. Projekta ietvaros paredzēts nodrošināt sistēmas atbalstu ne tikai publisku būvju ekspluatācijas kontrolei, bet arī dzīvojamo māju ekspluatācijas uzraudzības veikšanai un iespējamo risku novērtēšanai. Sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros izstrādātā funkcionalitāte, kas izdala būvniecību no būves ekspluatācijas. Procesa pilnveidojumi 2. kārtā saistīti ar mājas lietu vešanas funkcionalitātes izveidi, pārvaldnieku reģistru un saistīto ekspluatācijas lietu atbalsta nodrošinājumu. Process tiks pilnveidots.

Būvkomersantu datu pārvaldības process

Būvkomersantu datu pārvaldības mērķis ir pilnveidot datu uzturēšanu par būvkomersantiem. Attiecīgi tikai būvkomersantu reģistrā reģistrētie komersanti var veikt komercdarbību būvniecības, elektroenerģētikas, u.c. jomās. Sistēmas attīstības 1. kārtā izstrādātais būvkomersantu reģistrs tiks papildināts, atbilstoši paredzamajiem būvuzņēmumu klasifikācijas papildinājumiem un būvuzņēmumu kvalifikācijas kritēriju un parametru pilnveidojumiem normatīvajā regulējumā. Process tiks pilnveidots.

Būvspeciālistu datu pārvaldības process

Būvspeciālistu datu pārvaldības mērķis ir nodrošināt datu uzturēšanu par būvspeciālistu sertifikātiem, par profesionālo pieredzi (patstāvīgo praksi un profesionālo pilnveidi). Procesa pilnveidojuma ietvaros tiks pilnveidotas datu apstrādes un izmantošanas iespējas, ņemot vērā datu pieejamību par būvspeciālistu darba laiku būvobjektos. Process tiks pilnveidots.

Ēku energoefektivitātes pārvaldības process

Ēku energoefektivitātes pārvaldības mērķis ir veicināt energoresursu racionālu izmantošanu, uzlabojot ēku energoefektivitāti, kā arī informējot sabiedrību par ēku enerģijas patēriņu. Sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros ir realizēts ēku energosertifikātu reģistrs un to sasaiste ar būvniecība lietām. Procesa pilnveidojumi 2. kārtas ietvaros nodrošinās atbalstu neatkarīgo ekspertu darbā, aprēķinu un novērtējumu izstrādē, kā arī pilnveidos izejas datu iegūšanas procesu minēto aprēķinu veikšanai. Process tiks pilnveidots.

Apziņošanas un informēšanas process

Apziņošans un informēšanas procesa mērķis ir nodrošināt lietotāju ar laicīgu un precīzu informāciju par sistēmā uzkrātās informācijas izmaiņām vai notikumiem. Ņemot vērā plašo būvniecības procesu atbalsta nodrošinājumu un plašo sistēmas lietotāju loku, attiecīgi sistēmas attīstība ietvaros tiks pilnveidota nepieciešamā atbalsta funkcionalitāte apziņošanas un informēšanas vajadzībām, lai efektīvizētu informācijas apmaiņu un attīstītu komunikācijas ātrumu. Process tiks pilnveidots.

Būvniecības atkritumu/būvgružu uzskaites process

Būvniecības atkritumu/būvgružu uzskaites mērķis ir kontrolēt būvniecības atkritumu/būvgružu utilizāciju atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām un nepieļaut vides piesārņošanu. Projekta ietvaros paredzēts nodrošināt atkritumu un būvgružu uzskaites un izsekošanas kontroles funkcionalitāti. Lai to nodrošinātu, tiks izstrādāta integrācija ar BRAPUS. Process tiks izveidots.

Projektā plānoto izmaiņu rezultātā tiks pilnveidoti/ izveidoti šādi pakalpojumi:

Dati no būvkomersantu reģistra

Tiks uzlabots esošais sistēmas attīstības 1. kārtā realizētais e-pakalpojums, lai nodrošinātu datu uzkrāšanu par būvuzraudzības uzņēmumiem, kā piemēram, precizējot būvkomersantu kvalifikācijas informāciju, atbilstoši pilnveidotai būvkomersantu klasifikācijai.

Pakalpojums ir plaša mēroga, jo attiecīgā informācija nepieciešama, gan pirms būvniecības uzsākšanas, gan būvniecības laikā. Līdz ar to veicinot gan izvirzīto stratēģisko nozares mērķu sasniegšanu par būvniecības procesa efektīvizēšanu, gan sniedzot pozitīvu ietekmi uz konkurētspēju starptautiskā tirgū. Pakalpojumā nodrošinātā informācija sniegs pienesumu būvniecības iepirkumu procesa uzlabošanā.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums sniegs iespēju tā lietotājam saņemt informāciju ātrāk elektroniskā vidē, līdz ar to tiek izpildīts pakalpojuma izmantošanas veicinošais nosacījums par īsāku sniegšanas termiņu. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks pilnveidots.

Tehnisko noteikumu pieprasīšana

Tiks pilnveidots esošais, sistēmas attīstības 1. kārtā realizētais pakalpojums, lai nodrošinātu iespēju pieprasot tehniskos noteikumus, iesniegt datus vektorformātā vai BIM vidē izstrādātā formātā, kas sniegs iespējas ātrāk identificēt nepieciešamos saskaņojumus un potenciāli arī automatizēt pārbaūžu veikšanu. Pakalpojums ir nacionāla mēroga un tiek izmantots katras būvniecības ieceres vešanas gadījumā, tātad ar plašu lietotāju skaitu, kas veicinātu stratēģiski nozīmīgo ieceres saskaņošanas laika samazinājumu, kas pozitīvi Latvijas industrijas starptautisko konkurētspēju.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums pilnveidos jau esošo darba plūsmu būvniecības ieceres iesniegšanas un saskaņošanas procesā, līdz ar to pilnveidojumi veicinās pakalpojuma plašāku izmantojumu un vienlaikus nodrošinās arī īsāku kopējā procesa izpildes laiku. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks pilnveidots.

Būvniecības ieceres un būvprojekta saskaņojuma saņemšana

Tiks pilnveidots esošais, sistēmas attīstības 1. kārtā realizētais pakalpojums, lai sniegtu iespēju iesniegt vektorformātā vai BIM vidē izstrādāto būvniecības ieceres būvprojektu un atbalstītu būvniecības atļaujas iegūšanas procesa daļēju automatizāciju, t.i. daļēji automatizētu saskaņošanu, iespēju robežās ņemot vērā gan būvprojektu elementu klasifikācijas un numerācijas standartizācijas līmeni, gan katras konkrētās teritorijas ģeotelpisko datu pieejamību strukturētā, standartizētā veidā.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums pilnveidos jau esošo darba plūsmu būvniecības ieceres iesniegšanas un saskaņošanas procesā, līdz ar to pilnveidojumi veicinās pakalpojuma plašāku izmantojumu un vienlaikus nodrošinās arī īsāku kopējā procesa izpildes laiku. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks pilnveidots.

Atgādinājumu saņemšana

Tiks pilnveidots esošais, sistēmas attīstības 1. kārtā realizētais pakalpojums, nodrošinot tā pieejamību mobilajā lietotnē, kas ļaus paātrināt un precizēt atgādinājumu saņemšanu par notikumiem sistēmā, kā arī atvieglos būvniecības lietas statusa izsekošanu. Pakalpojums ir pieejams tikai elektroniski un ir iespējas saņemt konsultatīvu atbalstu tā lietošanā.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums pilnveidos jau esošo sistēmas lietotāja darba vietas funkcionalitāti, līdz ar to pilnveidojumi veicinās pakalpojuma plašāku izmantojumu un vienlaikus nodrošinās arī īsāku kopējā procesa izpildes laiku. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks pilnveidots.

Sūdzību iesniegšana

Tiks pilnveidots esošais, sistēmas attīstības 1. kārtā realizētais pakalpojums, nodrošinot tā pieejamību mobilajā lietotnē, kas atvieglos sistēmas lietotājiem esošajā pakalpojuma izmantošanu un veicinās kopējo pakalpojuma izmantošanas apjomu. Pilnveidotais pakalpojums nodrošinās īsāku pakalpojuma sniegšanas termiņu un zemākas izmaksas. Pakalpojums ir nozares mēroga nozīmību un plašu klientu loku - valsts iedzīvotāji.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums pilnveidos jau esošo sistēmas lietotāja darba vietas funkcionalitāti, līdz ar to pilnveidojumi veicinās pakalpojuma plašāku izmantojumu un vienlaikus nodrošinās arī īsāku pakalpojuma sniegšanas laiku. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks pilnveidots.

Trešo personu saskaņojuma saņemšana

Trešo personu saskaņojumu saņemšanas pakalpojums sniegs atbalstu lietotājiem nepieciešamo trešo personu saskaņojumu identificēšanā un atbalstu kopējā saskaņojumu pieprasīšanas un saņemšanas procesa vadībā. Pakalpojums ir nacionāla mēroga un tiek izmantots katras būvniecības ieceres vešanas gadījumā, tātad ar plašu lietotāju skaitu, kas veicinātu stratēģiski nozīmīgo ieceres saskaņošanas laika samazinājumu, kas var rezultēties ar zemākām netiešajām izmaksām būvniecības ierosinātājam.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums nodrošinās iespēju saīsināt laiku, kas nepieciešams ieceres apstiprināšanai vajadzīgo saskaņojumu saņemšanai. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks izveidots.

Piekļuve būvniecības lietai

Tiks izveidots jauns pakalpojums, lai persona, kura ir atzīta par trešo pusi būvniecības lietā, varētu pieprasīt un piekļūt būvniecības lietas datiem. Sistēmas attīstības 1. kārtas ietvaros ir izstrādātas iespējas nodrošināt trešajām personām piekļuvi, taču nav iespējas lietotājiem pieprasīt šo piekļuvi. Pakalpojums sistēmā nodrošinās īsāku sniegšanas termiņu nekā klātienē, nodrošinot arī ērtu identifikācijas iespēju pakalpojuma saņemšanai. Pakalpojums ietekmē citus ar būvniecības lietu saistītos pakalpojumus un līdz ar to ir prioritārs un nozīmīgs sistēmas pamata procesu nodrošināšanā.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums nodrošinās iespēju saīsināt laiku, kas nepieciešams piekļuvju saņemšanai klātienē, kā arī nodrošinās ērtu identifikāciju pakalpojuma saņemšanai. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks izveidots.

Būves ekspluatācijas lieta

Tiks izveidots analogisks pakalpojums pakalpojumam "Piekļuve būvniecības lietai", kas nodrošinās iedzīvotājiem iespēju saņemt informāciju par būves ekspluatācijas lietu. Tai skaitā

informāciju par būvniecību, apsaimniekošanu, energoefektivitāti un citu informāciju, vienuviet. Pakalpojums ir nacionāla mēroga ar plašu lietotāju loku.

Izmantošanas veicināšanas aktivitātes:

Pakalpojums nodrošinās iespēju saīsināt laiku, kas nepieciešams informācijas iegūšanai par būves ekspluatācijas lietu vai mājas, kas šobrīd klātienē var būt ļoti sarežģīti un laikietilpīgi. Informācija par pakalpojuma pilnveidojumiem tiks ievietota sistēmas mājas lapā un tiks nodrošināts praktisks atbalsts klientiem pakalpojuma lietošanā. Pakalpojums tiks izveidots.

3.3 Dati

Projekta pasākumu ietvaros ir plānots publicēt gan esošas papildinātas datu kopas, gan Projekta ietvaros BIS no jauna radītās datu kopas. Precīzs datu apjoms katras datu kopas ietvaros tiks precizēts projekta realizācijas laikā.

Plānots izveidot un publicēt Latvijas Atvērto datu portālā (data.gov.lv) šādas datu kopas:

- Energosertifikācijas neatkarīgo ekspertu dati;
- Ekspluatācijā nodoto ēku energoefektivitātes rādītāju dati;
- Sertificēto būvspeciālistu raksturojošie dati;
- Ar būvniecības procesu saistīto valsts pakalpojumu uzskaites informācija (sniegto pakalpojumu skaits).
- Būvniecības informācijas sistēmā veikto saskaņojumu uzskaites informācija

Plānots nodrošināt koplietošanas datu veidā sekojošas datu kopas:

- Būvkomersantu raksturojošā informācija (no papildinātā klasifikatora);
- Būvniecības atkritumu / būvgružu apsaimniekošanas dati (griezums - būvobjekti, atkritumu apjomi);
- Būves ekspluatācijas lietas dati.

BIS datu kopu apstrādes ietvaros datu kopu formāts un veids tiks nodrošinātas atbilstoši Atvērto datu iniciatīvā noteiktajām prasībām. Datu kopu apstrādes un publicēšanas procesi tiks izstrādāti tā, lai nodrošinātu automatizētu veidu datu publicēšanai. Lai nodrošinātu pakalpojuma kvalitāti, pie datu kopām tiks iekļauta kontaktpersonas informācija nepilnību un potenciālo uzlabojumu ziņošanai. Publicēšanas ietvaros datu kopai tiks piešķirts vienots resursu identifikators, tādējādi uzlabojot datu kopu uzturamību. Publicētās datu kopas būs pieejamas Atvērto datu portālā kā lejupielādējami dati pēc to periodiskas atjaunošanas. Datiem tiks nodrošināta to sasaiste un versiju kontrole. Resursi tiks identificēti, izmantojot universālo resursu identifikatoru.

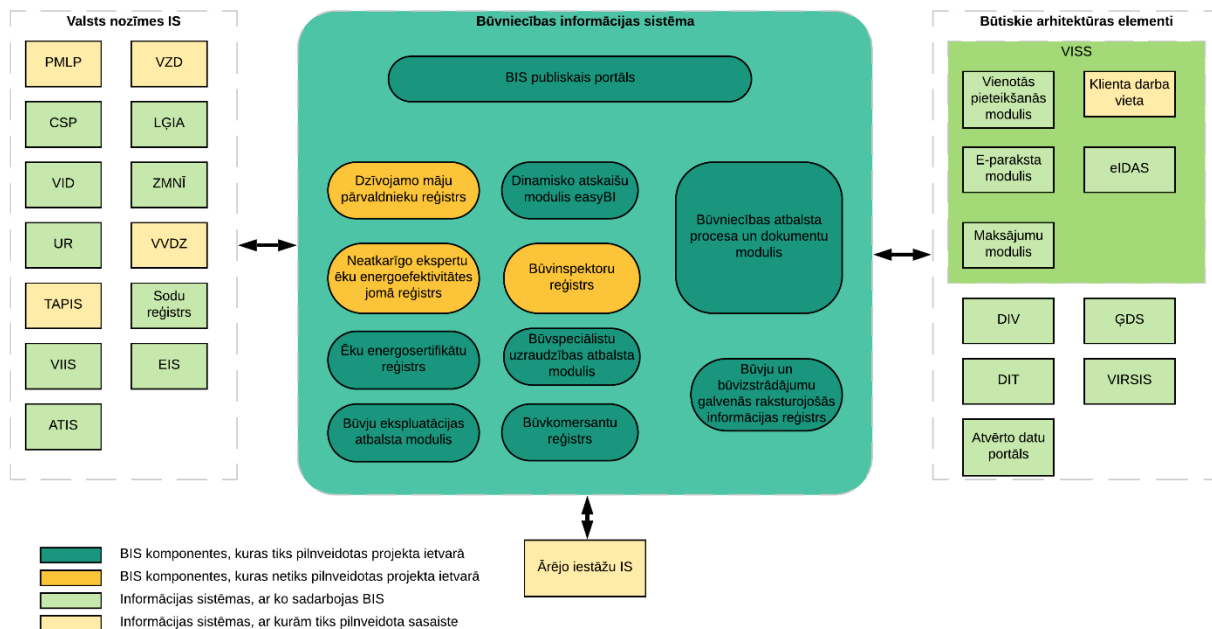
Lai nodrošinātu vienotu pieeju publiskās pārvaldes datu kopām, dati tiks publicēti valsts Atvērto datu portālā. Publicēšana tiks īstenota, automātiski veicot iepriekšminētās publicēšanas darbības ar no jauna izstrādātu atvērto datu publicēšanas pakalpi. Atvērto datu portālam nododamie dati nesaturēs konfidencialu vai ar autortiesībām aizsargātu informāciju. Sīkāk par pakalpi formātiem skat. pielikuma sadaļu "3.2. Datu pakalpes".

3.4 Programmatūra

Projekta ietvaros BIS tiks pilnveidots, papildinot esošās sistēmas funkcionalitāti, tādējādi iestādēm, kas šobrīd izmanto BIS, lietojot starpsistēmu saskarnes, nebūs jāveic ievērojamas izmaiņas savās informācijas sistēmās. Vairumā gadījumu varēs izmantot esošās starpsistēmu

saskarnes, kuras tika izstrādātas iepriekšējo BIS attīstības kārtu ietvaros. Nododamo datu apjoms, struktūra un piekļūšanas mehānisms nemainīsies.

Zemāk attēlā apskatāma BIS komponentu funkcionalitāte un integrācijas ar citu iestāžu IS un reģistriem. Attēlā norādītas, kuras komponentes un saskarnes projekta ietvaros paredzēts pilnveidot.



Projekta izstrādes gaitā tiks pilnveidotas sekojošas komponentes:

Būvkomersantu reģistrs

Projekta ietvaros tiks paplašināta būvkomersantu reģistra funkcionalitāte, nodrošinot atbilstību NA noteiktajai klasifikācijai.

Būvspeciālistu sertifikātu reģistrs

Projekta ietvaros tiks paplašināta būvspeciālistu reģistra funkcionalitāte, nodrošinot datu uzkrāšanu par būvspeciālista pieredzi būvniecības projektos.

Ēku energosertifikātu reģistrs

Projekta ietvaros tiks paplašināta ēku energosertifikātu reģistra funkcionalitāte, lai vienādotu uzkrāto energosertifikātu informāciju.

Būvniecības atbalsta procesa un dokumentu modulis

Projekta ietvaros tiks papildinātas būvniecības kontroles procesa darba plūsmas, tiks izstrādātas jaunas saskaņošanas darba plūsmas, tiks nodrošināta papildus informācija par būvprojektu strukturētā veidā, uzlabotas kontrolējošo iestāžu darba vietas, dodot plašākas iespējas darbam ar Sistēmu.

BIS publiskais portāls un e-pakalpojumi

Projekta ietvaros tiks papildināta funkcionalitāte, kura nodrošina būvprojektu pasūtītājiem iespēju sagatavot un iesniegt saskaņošanai būvniecības ieceres, būvprojektus un citu būvniecības procesa iesniegumus/dokumentus, kā arī saņemt būvvaldes sagatavotās atbildes informāciju: dokumentus, lēmumus.

Projekta ietvaros tiks papildināti un izveidoti pakalpojumi, kuri uzskaitīti sadaļā "3.1. Publiskās pārvaldes procesi, pakalpojumi un to normatīvais regulējums"

Dinamisko atskaišu modulis

Projekta ietvaros tiks papildināts dinamisko atskaišu modulis ar informācijas kopumu par pilnveidotajiem procesiem, kā arī informācijas kopums, lai nodrošinātu iespēju analizēt saskaņošanas procesu gaitu būvniecības procesā.

Būvju ekspluatācijas atbalsta modulis

Projekta ietvaros tiks papildināta būves ekspluatācijas lietas funkcionalitāte, tiks izveidotas jaunas darba vietas personām, kurām ir tiesības piekļūt būves ekspluatācijas lietai.

3.4.1 Datu saskarnes

BIS attīstībai ir nepieciešams izveidot jaunas vai papildināt esošās datu saskarnes.

Nr.	No	Uz	Nododamā informācija
1.	FPRIS	BIS	BIS no PMLP saņems datus no FPRIS
2.	BIS	VVAIS	BIS uz VVAIS nodos arhivējamus datus
3.	NĪVKIS	BIS	Tiks nodrošināts kadastra datu monitorings
4.	BIS	Ārēja sistēma	Tiks pilnveidota unificēta datu apmaiņas saskarne ar citu iestāžu sistēmām, atbilstoši jaunām prasībām, kuras var rasties pilnveidojot esošus būvniecības procesus vai identificējot jaunas datu saskarņu vajadzības ar saistīto iestāžu sistēmām, lai nodrošinātu datu nodošanu uz ārēju sistēmu. Saskaarne tiks pilnveidota mijiedarbībā ar RD ITC ERAF projektu "PKIP", ņemot vērā projekta izstrādes laikā identificētajām prasībām.
5.	Ārējo iestāžu IS	BIS	Tiks pilnveidota unificēta datu apmaiņas saskarnes ar citu iestāžu informācijas sistēmām, atbilstoši jaunām prasībām, kuras var rasties pilnveidojot esošus būvniecības procesus vai identificējot jaunas datu saskarņu vajadzības ar saistīto iestāžu sistēmām, lai nodrošinātu datu saņemšanu no ārējas sistēmas. Saskaarne tiks pilnveidota mijiedarbībā ar RD ITC ERAF projektu "PKIP", ņemot vērā projekta izstrādes laikā identificētajām prasībām.
6.	BRAPUS	BIS	BIS no BRAPUS saņems datus par būvniecības atkritumu utilizācijas datiem, informāciju par atkritumu apjomu, pārstrādes un apglabāšanas vietu un apsaimniekošanas veidu.
7.	BIS	ILR	No BIS uz ILR informācija par personu, komersantu uzsāktajiem būvniecības procesiem to stadiju, būvdarbu veicēju u.c. dati.
8.	BIS	VIRSIS	Publicējamā informācija reģistram tiks nodota atbilstoši VIRSIS (Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības informācijas sistēma) noteikumiem (tiks ņemti vērā VIRSIS noteikumi pēc to izstrādes, saskaņošanas un pieņemšanas), lai VIRSIS uzkrātu informāciju par BIS
9.	BIS	MK IS	Tiks izstrādāta saskaarne, lai nodrošinātu datu apmaiņas atbalstu meliorācijas objektu būvniecības procesa ietvaros. Detalizēti datu specifikācija un apjomi tiks definēti projekta laikā kopā ar Meliorācijas kadastra IS uzturētāju. Paredzams, ka datu apmaiņa būs divvirziena, līdzīgi, kā tas ir jau realizētajā datu apmaiņas risinājumā ar NĪVKIS.
10.	MK IS	BIS	Tiks izstrādāta saskaarne, lai nodrošinātu datu apmaiņas atbalstu meliorācijas objektu būvniecības procesa ietvaros. Detalizēti

			datu specifikācija un apjomi tiks definēti projekta laikā kopā ar Meliorācijas kadastra IS uzturētāju.
--	--	--	--

3.5 Infrastruktūra

BIS ir esoša Sistēma, kura izvietota LVRTC datu centrā. Projekta ietvaros infrastruktūras nodrošinājuma izmaiņas veikt nav paredzēts.

Turpmāk apskatīts valsts IKT mērķarhitektūrā apstiprināto būtisko infrastruktūras arhitektūras elementu pielietojums programmatūras arhitektūrā.

3.5.1 Dokumentu integrācijas vide (DIV)

Atbilstoši Ministru kabineta 2015. gada 17. novembra noteikumiem Nr. 653 “Darbības 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” īstenošanas noteikumi” projekta ietvaros tiks izmantota DIV, lai nodrošinātu informācijas apriti starp iestādēm, kas pārrauga būvniecības procesu, nodrošinot iespēju nosūtīt dokumentus no BIS.

3.5.2 Valsts informācijas sistēmu savietotājs (VISS)

Izstrādājot esošo BIS projektu, jau tiek nodrošināta VISS izmantošana informācijas apmaiņai. Turpinot BIS attīstību VISS joprojām būs būtiska BIS sastāvdaļa datu apmaiņas īstenošanai - turpmākas BIS sistēmas projekta attīstības gaitā plānots veikt visus nepieciešamos sistēmas pielāgošanas darbus, lai visas BIS saskarnes izmantotu VISS savietotāju, radot vienkāršāku integrācijas iespēju un uzlabojot saskarņu pieejamību datu ņēmējiem/sniedzējiem, kā arī izmantojot koplietošanas komponentes.

Autentifikācijas risinājumi

Pakalpojumu izmantotāju identifikācijai un autentifikācijai tiks izmantots Latvija.lv ietvaros nodrošinātais personu pieteikšanās (autentifikācijas) pakalpojums. Tiks nodrošināta arī atbilstība e-IDAS regulas prasībām.

Autentifikācija BIS nodrošinās iespēju izmantot pašvaldības informācijas sistēmas lietotāja autentifikācijas parametrus, pie nosacījuma, ka lietotājs autentificējies ar vienoto pieteikšanās moduli Latvija.lv.

Maksājumu modulis Latvija.lv

Pakalpojumiem, kurus Projekta laikā paredzēts izstrādāt vai pilnveidot un kuru ietvaros ir nepieciešams veikt pakalpojumu apmaksu, tiks izmantots Maksājumu modulis Latvija.lv.

Klienta darba vieta

Pakalpojumiem, kuri Projekta laikā tiks izstrādāti vai pilnveidoti, tiks nodrošināta pakalpojuma fakta (notifikācijas) nodošana uz Klienta darba vietu Latvija.lv, pakalpojuma rezultātu saglabājot BIS.

Tiks nodrošināta arī oficiālās e-adreSES izmantošana saziņā ar BIS lietotājiem.

Publisko pakalpojumu uzskaitē

Projektā pilnveidotajiem un izveidotajiem e-pakalpojumiem tiks uzkrāta minimālā uzskaites informācija (atbilstoši MK noteikumu Nr. 399 “Valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites,

sniegšanas un kvalitātes kontroles kārtība” 23.punktam un MK noteikumu Nr. 402 “Valsts pārvaldes e-pakalpojumu noteikumi” 7.punktam) un citi kvalitātes rādītāji (tai skaitā - pakalpojumu pieprasījumu skaits, to izpildes ilgums, rezultāts, pakalpojumu saņēmēji).

Ģeotelpisko datu savietotājs (ĢDS)

Ģeotelpisko datu apmaiņai starp BIS un TAPIS tiks izmantots ĢDS, lai nodrošinātu publisko apspriešanas datu ģeotelpiskās informācijas pieejamību BIS.

Juridisko personu deleģēšana

Ja VISS tiks nodrošināta juridisko personu deleģēšanas funkcionalitāte, tā tiks izmantota BIS klienta darba vietā, sniedzot iespēju klientiem deleģēt dokumentu iesniegšanu citām personām (piemēram, arhitektiem).

3.5.3 Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrs (VIRSIS)

VIRSIS tiks izmantots informācijas publicēšanai par BIS. Publicējamā informācija reģistram tiks nodota atbilstoši VIRSIS noteikumiem (tiks ņemti vērā VIRSIS noteikumi pēc to izstrādes, saskaņošanas un pieņemšanas), tajā uzkrājot informāciju par BIS:

- pārziņiem un turētājiem;
- publicēto servisu un datu piekļuves atļaujām;
- datu piekļuves atļaujām;
- datu apmaiņu starp informācijas sistēmām, sasaistot to ar datu piekļuves atļaujām;
- citu informāciju, atbilstoši VIRSIS noteikumiem, kas šobrīd tiek izstrādāti.

3.5.4 Datu izplatīšanas tīkls (DIT)

Iepriekšējās projekta kārtās tika izveidota saskarne ar DIT informācijas aprīti starp BIS un TAPIS.

3.5.5 Atvērto datu portāls

BIS publiskie resursi jau šobrīd ir pieejami citām valsts iestādēm, tos apskatot BIS mājas lapā. Lai uzlabotu BIS datu pieejamību atkal izmantošanai publiskā sektora vajadzībām (t.sk. automatizētai izmantošanai), Projekta ietvaros tiks izvērtētas datu kopas atbilstoši atvērto datu principiem. Ievērojot gan informācijas pieejamības ierobežojumus, gan personas datu aizsardzības noteikumus atbilstošās datu kopas tiks automatizēti nodotas publicēšanai atvērto datu portālam.

3.6 Mijiedarbība ar pašvaldībām un sadarbība ar Eiropas Savienības dalībvalstīm un Eiropas Komisijas institūcijām

Jau šobrīd BIS nodrošina vienotu informācijas apmaiņas platformas visām pašvaldībām būves dzīvescikla pārvaldībā, izmantojot vienotu interneta vietni bis.gov.lv. Projekta rezultātā pašvaldībām un to būvvalžu darbiniekiem tiks nodrošināti pilnveidoti koplietošanas pakalpojumi atbilstoši nodaļā “3.1. Publiskās pārvaldes procesi, pakalpojumi un to normatīvais regulējums” aprakstītajam:

- Būvniecības ieceru un būvprojektu izskatīšanas un saskaņošanas process;
- Būvju ekspluatācijas uzraudzības process;
- Būvniecības procesa uzraudzības process;
- Būvkomersantu datu pārvaldības process;

- Būvspeciālistu datu pārvaldības process;
- Ēku energoefektivitātes pārvaldības process;
- Apziņošanas un informēšanas process;
- Būvniecības atkritumu/būvgružu uzskaites process.

Ja projekta izstrādes laikā tiks identificēti, ka pašvaldībām procesu pilnveidojumi un to elektronizācija nosaka papildus datu ievadi vai citas prasības darbā ar BIS, kas palielina nepieciešamo cilvēkresursu vai finansējumu tad tiks vērtēta vajadzība veikt grozījumu normatīvajos aktos, lai attiecīgo ietekmi normalizētu.

Atbilstoši paredzētajam risinājumam “Būvniecības ieceru un būvprojektu izskatīšanas un saskaņošanas pilnveide”, pašvaldībām būs nepieciešams izskatīt būvprojektus arī vektorformātā un BIM vidē izveidotos. Šādu būvprojektu izskatīšanai ir nepieciešami atbilstoši tehniskie resursi (datortehnika). Ja pašvaldību, būvvalžu, vai iestāžu, kas pilda būvvalžu funkcijas rīcībā nebūs pietiekami tehniskie resursi, tām var nākties meklēt nepieciešamo finansējumu tehnisko resursu nodrošināšanai. Tā kā atbilstoši 2015.gada 17. novembra MK noteikumu Nr.653 “Darbības 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” īstenošanas noteikumi” 20. punktā noteiktajam, šādas izmaksas nav uzskatāmas par attiecināmām, finansējums atbilstošu tehnisko resursu (datortehnikas) iegādei ir piesaistāms no citiem finansējuma avotiem.

4 PROJEKTA IEGULDĪJUMS SAM REZULTĀTU RĀDĪTĀJOS UN PROJEKTA SOCIĀLEKONOMISKĀ INDIKATĪVĀ LIETDERĪBA

4.1 Ieguldījums SAM rezultāta rādītāju sasniegšanā

Projekta aktivitātes sniegs šādu ieguldījumu SAM rezultāta rādītājos (2.1. nodaļa):

- Projekta īstenošanas rezultātā tiks pilnveidoti/izveidoti 8 publiskās pārvaldes darbības procesi;
- Projekta īstenošanas rezultātā tiks sniegts ieguldījums Latvijas reitinga Eiropas Komisijas Komunikācijas tīklu, satura un tehnoloģiju ģenerāldirektorāta atbalstītās iniciatīvas ePSIplatform ietvaros veidotajā atkalizmantošanas indeksā PSI Scoreboard - tiks publicētas 8 atvērto datu kopas, kā arī īstenoti informatīvie pasākumi, veicinot Projekta datu kopu atkal izmantošanu.

4.2 Sociālekonomiskais indikatīvais lietderīgums

Projekta realizācija kopumā sekmē:

- informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu 2014.-2020. gadam sasniegšanu;
- administratīva sloga samazināšanu iedzīvotājiem un komersantiem;
- lietotājiem draudzīgu valsts pārvaldes pakalpojumu nodrošināšanu;
- publiskās pārvaldes sektora efektivitāti;
- publiskās pārvaldes informācijas pieejamību.

Atbilstoši projekta plānotajam budžetam BIS attīstības izmaksas ir 3,075 milj. EUR, papildus tam paredzot 100,223 tūkst. EUR/gadā sistēmas uzturēšanai (neskaitot esošās sistēmas uzturēšanas izmaksas 409,163 tūkst. EUR/gadā apmērā).

Kopumā 10 gadu periodā Projekta izstrādes un papildus funkcionalitātes uzturēšanas izmaksas veido 4,077 milj. EUR.

4.2.1 Sociālekonomisko ieguvumu indikatīvie aprēķini

Sociālekonomisko aprēķinu ietvaros izmantoti šādi statistikas dati:

- 4) Vidēja darba alga Latvijā stundā, atbilstoši Centrālās statistikas pārvaldes 2017. gada datiem, ir 7.3375 EUR;
- 5) Kopējais izsniegto būvatļauju skaits, atbilstoši BVKB rīcībā esošajiem 2017. gada datiem, ir 9828 būvatļaujas.
- 6) Visi pieņēmumi balstīti uz būvniecības industrijas pārstāvju aptaujas rezultātiem.

Citi statistikas dati un to avoti norādīti pie katra atsevišķā sociālekonomiskā indikatīvā ieguvuma aprēķina.

1. Mājas lieta / būves ekspluatācijas lietas skatīšanās (informācijas sniegšana)

MK noteikumi nosaka mājas/ būves lietas saturu un tās vešanas kārtību, kas ir laikietilpīgs process. Papildus, mājas lietas informācija nav pieejama vienotā veidā un vietā, jo katra mājas lieta tiek kārtota atsevišķi. Līdz ar to informācija no mājas lietas arī ir pieejama atsevišķi, kā arī lietu saturs un detalizācija netiek veikta vienotā veidā, var atšķirties. Izveidojot elektronisku Mājas/būves ekspluatācijas lietas vešanas funkcionalitāti, sistēmā tiks nodrošināta mājas lietu

pārvaldība pēc vienotas pieejas, kā arī tiks nodrošināta mājas lietas informācijas atkalizmantošana un tā kļūs pieejamāka dažādām ar būvniecību un būves ekspluatāciju saistītām pusēm, kā arī būvniecības procesu kontrolējošām iestādēm. Laika ietaupījums procesā iesaistītām pusēm, piekļūstot būves ekspluatācijas lietas datiem sistēmā, ir daudzdzīvokļu ēkām aptuveni 2 stundas un privātmāju ēkām aptuveni 0,5 stundas.

Būvju skaits Latvijā, atbilstoši Centrālās statistikas pārvaldes datiem, neskaitot inženierbūves (31 141), ir 1 396 904, no kurām dzīvojamās ēkas ir 362 952 (ar lietošanas veidu daudzdzīvokļu ēkas 39 468), nedzīvojamās ēkas 1 006 952. Tiek pieņemts, ka lietas skatīšana būs reizi gadā (piemēram, mājas pārvaldnieks apskatīs vismaz reizi gadā) visām daudzdzīvokļu mājām, savukārt 5% (pieņemot, ka reizi 20 gados katrai privātmājai tiek veikta būvniecība) no visām privātmājām.

Kopējais sociālekonomiskais ieguvums no pilnveidotas būves ekspluatācijas lietas funkcionalitātes ir $638\,532\text{ EUR} (2\text{h} * 7.3375\text{ EUR/h} * 39\,468[\text{Dzīvojamo ēku skaits ar lietošanas veidu daudzdzīvokļu ēkas}] + 0,5\text{h} * 7.3375\text{ EUR/h} * (362\,952 - 39\,468) * 5\%)$.

2. Trešo pušu saskaņojumi

Būvniecības procesā bieži vien ir sastopamas situācijas, kad kādu darbību veikšanai nepieciešams tās saskaņot ar trešajām pusēm. Bet ne vienmēr ir skaidri zināms ar ko konkrētā darbība jāsaņū, vai arī kas ir konkrētās resursa turētājs/īpašnieks, ar ko būtu veicamās darbības saskaņojamas. Ņemot vērā iepriekš minēto, saskaņošana ir laikietilpīgs process. Izstrādātā funkcionalitāte nodrošinās automātisku trešo personu saskaņojumu identificēšanu un ieceres iesniedzējam būs pieejams saraksts ar personām, no kurām ir nepieciešams saņemt saskaņojumu. Tiks nodrošināta informācijas pieejamība par personām ar ko iespējams saskaņošanas procesu veikt elektroniski (personai ir aktivizēta e-adrese) un ar kurām saskaņošana ir jāveic ārpus sistēmas. Vienlaikus trešo pušu saskaņojumu informācijas pieejamība sistēmā nodrošinās vieglāku saskaņojumu pārbaudi būvvaldēm.

Tiek pieņemts, ka vismaz pusei no būvniecības atļaujas izsniegšanas gadījumu ir nepieciešama trešo pušu saskaņošana un tā tiks veikta elektroniski sistēmā līdz ar to ietaupot 2 stundas sistēmas lietotājam, kas izmantos iespēju trešo pušu saskaņojumus identificēt automatizēti.

Kopējais sociālekonomiskais ieguvums ir $36\,056.48\text{ EUR} (1\text{h} * 7.3375\text{ EUR/h} * 4914[\text{puse no izsniegto būvatļauju skaita 2017. gadā}])$.

3. Mobilās lietotnes atbalsts darbā ar sistēmu

Ņemot vērā, ka būvspeciālistu darbs lielā mērā paredz darbu būvlaukumā un ir informācija par būvniecības lietu, kas pieejama BIS var būt nepieciešama jebkurā brīdī, kā arī notifikāciju pieejamība un statusu uzraudzība ir daļa no būvspeciālista ikdienas darba, tad mobilās lietotnes pieejamība darbam ar BIS sniegtu darba laika ietaupījumu. Pieņemot, ka 30% būvspeciālistu izmantos mobilo lietotni un tas ietaupīs 1 darba stundu mēnesī, tad kopējais ietaupījums gadā sasniegtu $356\,945.90\text{ EUR}$ gadā ($12\text{mēn.} * 1\text{h} * 7.3375\text{ EUR/h} * 13513[\text{Sertificēto būvspeciālistu skaits 2018. gadā BIS būvspeciālistu reģistrā}] * 30\%$)

4. Inteliģents palīgs sistēmas lietošanā

Inteliģents palīgs sistēmas lietotājiem ļautu ietaupīt laiku un atvieglotu darbu ar sistēmu, sniedzot atbildes uz lietotāju jautājumiem un norādīt rekomendējamās darbības sistēmā. Pieņemot, ka darbā ar sistēmu katras būvniecības ieceres iesniegšanas un saskaņošanas, kas beidzas ar būvatļaujas izsniegšanu, procesā visiem iesaistītajiem lietotājiem kopā tiks ietaupītas 3 stundas,

tad indikatīvais sociālekonomiskā ieguvuma apjoms ir 72 112.95 EUR gadā ($1h * 7.3375\text{EUR}/h * 9828$ [Izsniegto būvatļauju skaits]).

Sociālekonomisko ieguvumu indikatīvo aprēķinu kopsavilkums

Projekta īstenošanas sociālekonomiskais ieguvums 1 gada periodā ir aptuveni 1.103 milj. EUR, kas 10 gadu periodā ir lielāks par kopējām Projekta izstrādes un papildus funkcionalitātes uzturēšanas izmaksas, kas sastāda 4.077 milj. EUR.

5 PROJEKTA DARBĪBAS, LAIKA PLĀNS UN IZMAKSAS

5.1 Projekta darbību īstenošanas laika grafiks

Darbības nosaukums	Projekta īstenošanas laika grafiks (ceturkšņos)*															
	2019				2020				2021				2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Programmatūras izstrādes un integrācijas iepirkuma dokumentācijas izstrāde un iepirkuma realizācija	X	X	X													
Prasību specifikācijas izstrāde				X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Projektējuma apraksta izstrāde					X	X	X	X	X	X	X	X				
Programmatūras izstrāde					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Programmatūras testēšana						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Programmatūras ieviešana, informatīvo un darbības uzsākšana							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mācību materiālu izstrāde, apmācību veikšana							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Projekta administrēšana un vadība, ieviešanas uzraudzība, kvalitātes kontrole				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

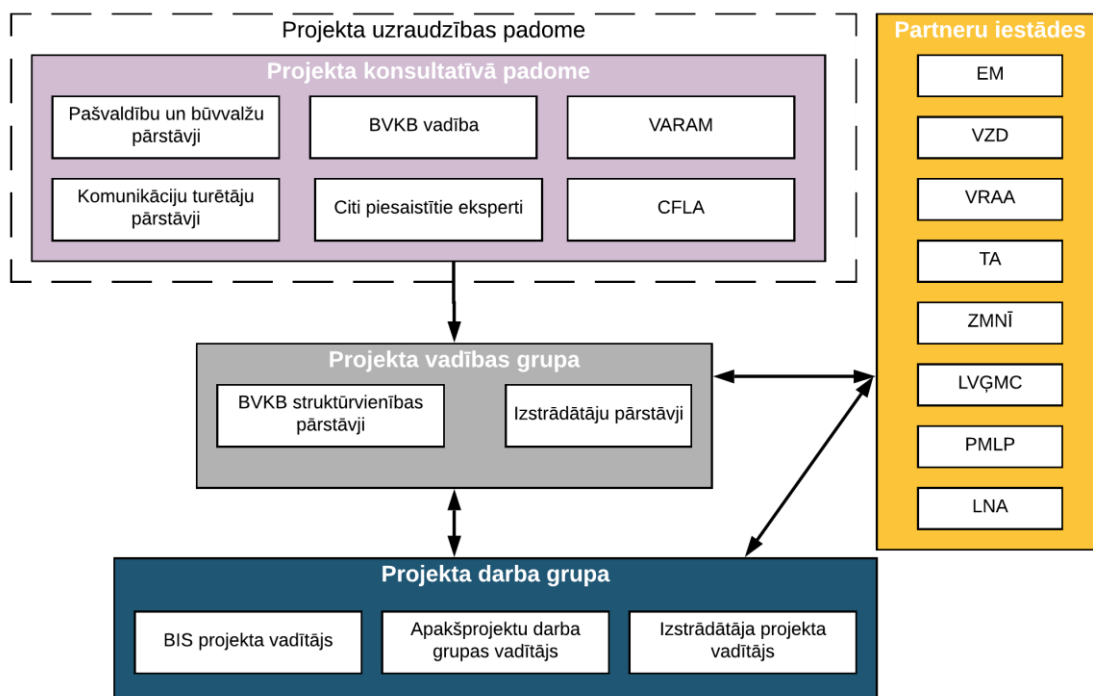
5.2 Projekta izmaksu sadalījums

Nr.p.k.	Finansējuma avots	2019, euro	2020, euro	2021, euro	2022, euro	KOPĀ, euro	%
1	ERAF finansējums	87 827,51	574 196,00	594 729,79	1 356 996,70	2 613 750,00	85%
2	Valsts budžeta finansējums	15 498,97	101 328,71	104 952,32	239 470,01	461 250,00	15%
3	Pašvaldības budžets	-	-	-	-	00,00	0%
4	Kopējās izmaksas	103 326,48	675 524,71	699 682,11	1 596 466,71	3 075 000,00	100%

Nr.p.k.	Nepieciešamās IKT risinājuma uzturēšanas izmaksas	2023, euro	2024, euro	2025, euro	KOPĀ, euro
1	BIS (informācijas sistēmas uzturēšana)	100 223	100 223	100 223	300 669

6 PROJEKTA ORGANIZĀCIJA UN PĀRVALDĪBA

Projekta īstenošanai tiks izveidota strukturēta Projekta pārvaldības organizācija, kas ietver skaidru Projekta īstenošanā iesaistīto pušu lomu un atbildību, savstarpējās sadarbības un lēmumu pieņemšanas principu definējumu (skatīties attēlu zemāk)



Projekta konsultatīvā padome

Projekta konsultatīvā padome tiek izveidota, lai nodrošinātu projekta mērķa sasniegšanas uzraudzību. Projekta konsultatīvā padome ir atbildīga par projekta rezultātiem, tā uzrauga projekta aktivitāšu īstenošanu un projekta rezultātu atbilstību galalietotāju un sadarbības partneru vajadzībām, kā arī apstiprina ārēju faktoru ietekmē radušos izmaiņu nepieciešamību projektā. Projekta konsultatīvās padomes sastāvā ir finansējuma saņēmēja atbildīgā amatpersona, projekta īstenošanā iesaistīto iestāžu vadības pārstāvji, projekta sadarbības partneru pārstāvji un valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizācijas (VARAM), būvvalžu un institūciju, kuras pilda būvvaldes funkcijas, komunikāciju turētāju un piesaistīto ekspertu (piemēram Latvijas Būvniecības padomes), kā arī pārstāvji no Centrālās finanšu un līgumu aģentūras. Projekta konsultatīvās padomes loma arī ir sniegt konsultatīvu viedokli Projekta vadības grupai lēmumu pieņemšanas procesā.

Projekta konsultatīvā padome tik izveidota saskaņā ar 2015.gada 17.novembra Ministru kabineta noteikumu Nr.653 46.punkta prasībām.

Projekta vadības grupa

Projekta vadības grupas uzdevums ir pieņemt ar Projekta vadību saistītus lēmumus, t.sk. par Projekta aktivitāšu īstenošanas termiņiem, Projekta budžeta grozījumiem, satura izmaiņām u.c. jautājumiem, par kuriem Projekta vadības grupu informē Projekta darba grupas vadītājs. Projekta vadības grupa uzrauga Projekta darba grupas darbu, kā arī virza jautājumu izskatīšanu Projekta uzraudzības padomē, ja lēmumu nav iespējams pieņemt Projekta vadības grupas ietvaros.

Projekta darba grupa

Projekta darba grupa ir izpildes līmeņa struktūra, kuras sastāvā ir BIS projekta vadītājs, izstrādātāja projekta vadītājs, apakšprojektu darba grupu vadītāji un pēc nepieciešamības var tikt piesaistīti EM un citu iestāžu speciālisti, kas atbildīgi par noteiktiem BIS biznesa procesiem.

Projekta darba grupas uzdevums ir īstenot Projekta aktivitātes piešķirtā budžeta un noteikto aktivitāšu izpildes termiņu ietvaros. Projekta darba grupu vada BIS projekta vadītājs, kas nodrošina Projekta darba grupas kompetencē esošo aktivitāšu koordinēšanu, to īstenošanas uzraudzību un informācijas sniegšanu Projekta vadības grupai par Projekta īstenošanas progresu. BIS projekta vadītājs uzrauga apakšprojektu darba grupu darbu, izvērtē un pieņem lēmumu par apakšprojektu darba grupu rezultātu akceptēšanu.

Apakšprojektu darba grupas

Darba grupas sastāvā ir apakšprojekta darba grupas vadītājs, EM un citu iestāžu pārstāvji (piemēram, pašvaldību pārstāvji), izstrādātāja pārstāvji un (pēc nepieciešamības) arī citi pieaicinātie eksperti.

Apakšprojekta darba grupas uzdevums ir īstenot Projekta darba grupas deleģētu uzdevumu noteiktos termiņos. Apakšprojekta darba grupas vadītāja uzdevums ir organizēt apakšprojekta darba grupas darbu un ziņot BIS projekta vadītājam par aktivitāšu īstenošanas progresu un rezultātiem. Apakšprojekta darba grupas vadītājs savas kompetences ietvaros ir tiesīgs pieņemt lēmumus, kas tieši attiecas uz apakšprojekta darba organizāciju. Apakšprojekta darba grupas rezultātu pieņem un apstiprina BIS projekta vadītājs.

6.1 Projekta partneru lomas

Partnera iestāde	Loma projektā	Loma pēc projekta
EM	<p>Būvniecības nozares politikas izstrādātājs.</p> <p>Partneris ir izvēlēts:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lai nodrošinātu pakalpojumu izmantošanas tiesiskumu, tiks izstrādāti normatīvo aktu grozījumi. Par normatīvo aktu grozījumu virzīšanu ir atbildīga EM sadarbojoties ar BVKB.- Lai nodrošinātu ēku energoefektivitātes sertifikācijas atbalsta funkcionalitātes izstrādi, nepieciešams definēt vajadzības funkcionalitātes izstrādei. Par vajadzību definēšanu energoefektivitātes aprēķina funkcionalitātes izstrādei un biznesa prasību definēšanai ir atbildīga EM.- Lai pilnveidotu būves ekspluatācijas lietu pārvaldības funkcionalitāti, nepieciešams definēt vajadzības būves ekspluatācijas lietu pārvaldības funkcionalitātei un, lai nodrošinātu izstrādātās funkcionalitātes izmantošanas tiesiskumu, nepieciešams izstrādāt normatīvo aktu izmaiņas.	<p>Būvniecības nozares politikas izstrādē un īstenošanā.</p>

Partnera iestāde	Loma projektā	Loma pēc projekta
	<p>Par vajadzību definēšanu būves ekspluatācijas lietās ir atbildīga EM.</p> <p>- Lai nodrošinātu programmatūras izstrādi, atbilstošu EM izstrādātajai BIM ceļa kartei un vadlīnijām, nepieciešama EM pārstāvju iesaiste prasību definēšanā.</p> <p>Loma projektā:</p> <p>Iesaiste darba grupās, prasību identificēšana procesu un pakalpojumu uzlabojumiem un saistīto informācijas sistēmu papildinājumiem. Izvērtēt nepieciešamo normatīvu grozījumu nepieciešamību, ņemot vērā definētās biznesa prasības būvniecības izveidojamo/pilnveidojamo procesu pilnveidei.</p> <p>Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai.</p>	
TA	<p>Partnerība nepieciešama, lai izstrādātu biznesa procesu un prasības BIS integrācijai ar Izpildu lietu reģistru (ILR).</p> <p>Loma projektā: iesaiste darba grupās, prasību identificēšana procesu un pakalpojumu uzlabojumiem un saistīto informācijas sistēmu papildinājumiem. Kā arī partneris nepieciešams, lai nodrošinātu pilnveidotās funkcionalitātes testēšanu. Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai.</p>	BIS uzkrāto datu saņēmējs.
VRAA	<p>Partneris iepriekš izstrādāto saskarņu pārceļšanai uz VISS savietotāju un projekta ietvaros izstrādājamo saskarņu nodrošināšanai caur VISS savietotāju.</p> <p>Loma projektā: iesaiste darba grupās, prasību identificēšana procesu un pakalpojumu uzlabojumiem un saistīto informācijas sistēmu papildinājumiem. Kā arī partneris nepieciešams, lai nodrošinātu pilnveidotās funkcionalitātes testēšanu. Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai.</p>	-
VZD	<p>Partnerība nepieciešama, lai izstrādātu biznesa procesu un prasības BIS integrācijai ar Kadastra IS integrāciju.</p> <p>Loma projektā: iesaiste darba grupās, prasību identificēšana procesu un pakalpojumu</p>	BIS uzkrāto datu saņēmējs. Datu sniedzējs.

Partnera iestāde	Loma projektā	Loma pēc projekta
	<p>uzlabojumiem un saistīto informācijas sistēmu papildinājumiem. Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai. Kā arī partneris nepieciešams, lai nodrošinātu pilnveidotās funkcionalitātes testēšanu.</p> <p>Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai.</p>	
PMLP	<p>Partnerība nepieciešama, lai izstrādātu biznesa procesu un prasības BIS integrācijai ar Fizisko personu reģistra informācijas sistēmu. Tiks uzlabotas esošās (vai nepieciešamības gadījumā izstrādāta jauna(s)) BIS datu saskarnes informācijas saņemšanai no PMLP sistēmām, ņemot vērā tehnoloģiskos uzlabojumus PMLP sistēmās un izmaiņas normatīvajos aktos.</p> <p>Loma projektā: iesaiste darba grupās, prasību identificēšana procesu un pakalpojumu uzlabojumiem un saistīto informācijas sistēmu papildinājumiem. Kā arī partneris nepieciešams, lai nodrošinātu pilnveidotās funkcionalitātes testēšanu. Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai.</p>	Datu sniedzējs.
Latvijas Vides, Ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs	<p>Partnerība nepieciešama, lai izstrādātu biznesa procesu un prasības BIS integrācijai ar BRAPUS IS.</p> <p>Loma projektā: iesaiste darba grupās, prasību identificēšana procesu un pakalpojumu uzlabojumiem un saistīto informācijas sistēmu papildinājumiem. Kā arī partneris nepieciešams, lai nodrošinātu pilnveidotās funkcionalitātes testēšanu. Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai.</p>	BIS uzkrāto datu saņēmējs. Datu sniedzējs.
Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi	<p>Partnerība nepieciešama, lai izstrādātu biznesa procesu un prasības BIS integrācijai ar Meliorācijas kadastra IS.</p> <p>Loma projektā: iesaiste darba grupās, prasību identificēšana procesu un pakalpojumu uzlabojumiem un saistīto informācijas sistēmu papildinājumiem. Kā arī partneris nepieciešams, lai nodrošinātu pilnveidotās funkcionalitātes testēšanu. Partneris arī Informācijas sistēmas izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroles nodrošināšanai.</p>	BIS uzkrāto datu saņēmējs. Datu sniedzējs.

Partnera iestāde	Loma projektā	Loma pēc projekta
LNA	<p>Partnerība nepieciešama sadarbībai un konsultāciju nodrošināšanai ar BVKB, lai noteiktu patstāvīgi glabājamo un arhivējamo datu apstrādes glabāšanas termiņus, tādejādi sagatavojot datus nodošanai LNA.</p> <p>Loma projektā: sniegt konsultatīvu atbalstu patstāvīgi glabājamo un arhivējamo datu uzglabāšanas un nodošanas procesu izstrādei..</p>	BIS uzkrāto datu saņēmējs

6.2 Projekta risku novērtējums

Nr.	Risks	Apraksts un potenciālā ietekme uz sagaidāmo rezultātu sasniegšanu	Riska ietekme	Pieeja / pasākumi riska mazināšanai/ novēršanai
1.	Savlaicīgas lēmumu nepieņemšanas risks.	<p>Risks, ka ierobežotā Projekta izpildes termiņa dēļ, var netikt savlaicīgi pieņemti nepieciešamie lēmumi.</p> <p>Potenciālā ietekme uz rezultātu: projekta rezultātā sagatavotie darba rezultāti nepilnīgi atspoguļo visu pušu konsolidēto viedokli, darba rezultātos atspoguļotais viedoklis nav apstiprināts (par to nav pieņemts lēmums).</p>	Vidēja	<p>Nodrošināt regulāru Projekta statusa apkopošanu un ziņošanu.</p> <p>Nodrošināt regulāru saziņu ar Projektā iesaistītajām pusēm un lēmumu pieņēmējiem.</p> <p>Nepieciešamības gadījumā organizēt viedokļu saskaņošanas un lēmumu pieņemšanas sanāksmes.</p> <p>Fiksēt sanāksmju ietvaros izskanējušos atšķirīgos viedokļus un to autorus.</p> <p>Regulāri informēt Projekta uzraudzības grupu par potenciālajiem riskiem.</p>
2.	Pakalpojuma līguma novēlotas noslēgšanas risks, projekta termiņu aizkavēšanās risks.	<p>Risks, ka līguma noslēgšana par BIS izstrādi var aizkavēties.</p> <p>Potenciālā ietekme uz rezultātu: var tikt kavēti plānoto darbu uzsākšanas termiņi un tālākais pakalpojuma izpildes laika grafiks.</p>	Vidēja	<p>Nodrošināt Projekta izpildes laika grafika saskaņošanu un savlaicīgu aktualizāciju.</p> <p>Ieplānot rezerves laiku sākotnēji izstrādātajā laikā plānā (vienlaikus nekavējot kopējo darbu izpildes termiņu).</p> <p>Regulāri informēt Projekta uzraudzības grupu par potenciālajiem riskiem.</p>

Nr.	Risks	Apraksts un potenciālā ietekme uz sagaidāmo rezultātu sasniegšanu	Riska ietekme	Pieeja / pasākumi riska mazināšanai/ novēršanai
3.	Nepietiekama un / vai dažāda izpratne par BIS attīstības mērķiem.	<p>Risks, ka, attīstot BIS, Projektā iesaistītajām personām trūkst viennozīmīgas izpratnes par BIS attīstību un sasniedzamajiem rezultātiem.</p> <p>Potenciālā ietekme uz rezultātu: darba rezultāts neatbilst definētajiem sasniedzamajiem rezultātiem.</p>	Vidēja	<p>Projekta komandā iekļaut dažādus ekspertus ar pieredzi būvniecības nozarē un tās attīstībā.</p> <p>Organizēt diskusijas ar visām iesaistītajām pusēm viedokļu saskāpšanai.</p> <p>Fiksēt sanāksmju ietvaros izskanējušos atšķirīgos viedokļus un to autorus.</p>
4.	Viedokļu atšķirības risks starp Projektā iesaistītajām pusēm (t.sk. starp nozares ekspertiem).	<p>Risks, ka Projektā iesaistītajām personām ir atšķirīgi viedokļi par Projekta sasniedzamajiem rezultātiem, darba materiālu saturu.</p> <p>Potenciālā ietekme uz rezultātu: darba rezultāts netiek saskaņots.</p>	Vidēja	<p>Nodrošināt regulāras Projektā iesaistīto personu un būvniecības nozares ekspertu tikšanās.</p> <p>Fiksēt sanāksmju ietvaros izskanējušos atšķirīgos viedokļus un to autorus.</p> <p>Organizēt atsevišķas (papildu) saskaņošanas sanāksmes ar atšķirīgo viedokļu pautējiem kopsaucēja panākšanai, piesaistot Projekta uzraudzības grupas pārstāvjus.</p>
5.	Sadarbības partneri neveic nepieciešamās izmaiņas savās IS.	<p>Risks, ka BIS attīstības projekta sadarbības partneri nespēj nodrošināt informācijas pieejamību BIS, jo nav veikuši izmaiņas savās IS.</p> <p>Potenciālā ietekme uz rezultātu: darba rezultāts neatbilst definētajiem sasniedzamajiem rezultātiem.</p>	Augsts	<p>Nodrošināt regulāras tikšanās ar sadarbības partneriem par Projekta virzības statusu.</p> <p>Savlaicīgi identificējot iespējamās problēmas ar sadarbības partneriem, veikt informācijas analīzi un alternatīvo risinājumu apzināšanu.</p>
6.	Netiek savlaicīgi izstrādāts un pieņemts normatīvais regulējums	<p>Risks, ka BIS attīstības projekta ietvaros izstrādātās funkcionalitātes netiek savlaicīgi izstrādāti un pieņemti normatīvā regulējuma papildinājumi.</p> <p>Potenciālā ietekme uz rezultātu: darba rezultātā izstrādātā funkcionalitāte ir neatbilstoša esošajam normatīvajam regulējumam.</p>	Augsts	<p>Nodrošināt regulāras tikšanās ar normatīvā regulējuma virzītājiem, lai saskaņotu projekta gaitā izstrādājamo rezultātu ar normatīvā regulējuma virzības plāniem.</p> <p>Identificēt, uzturēt un risināt problēmjautājumus saistībā ar normatīvo regulējumu un projekta izpildes rezultātiem.</p>

Nr.	Risks	Apraksts un potenciālā ietekme uz sagaidāmo rezultātu sasniegšanu	Riska ietekme	Peeja / pasākumi riska mazināšanai/ novēršanai
7	BIS netiek pilnvērtīgi izmantots būvvaldes darba procesos	Lai arī sadarbībā ar pašvaldībām ir panākts atzīstams progress, risks par BIS izmantošanas efektivitāti pašvaldību iestāžu darba procesos saglabājas, tādējādi turpinot apdraudēt sistēmas iespēju pilnvērtīgu izmantošanu.	Augsts	Projekta komandai turpināt sadarbību ar pašvaldību pārstāvjiem, t.sk. projekta iespēju robežās atbalstot risinājumus (t.sk. programmatūras saskarnes), kas veicina optimālu BIS integrāciju pašvaldību darba procesos.

7 PROJEKTA IEROSINĀŠANA UN KONTAKTPERSONAS

Loma	Amats, Vārds Uzvārds	Kontaktinformācija
Projekta pārvaldnieks*		
Risinājuma īpašnieks**		
Projekta vadītājs		

Direktore _____ S. Mjakuškina

Rīgā,

____. ____ 201_