

APSTIPRINĀTS

Direktora p.i.
Direktora vietnieks attīstības jautājumos
_____ Kaspars Ozols

2022. gada 14. oktobrī

Elektronikas un datorzinātņu institūta projektā “Dzelzceļa pārbrauktuves automatizēta uzraudzības sistēma” (PAKS), identifikācijas Nr. KC-PI-2020/14, radītās tehnoloģijas, intelektuālā īpašuma, zinātnības un ar to saistīto tiesību

IZSOLES NOLIKUMS

1. Vispārīgie noteikumi

- 1.1. Izsoles rīkotājs “Elektronikas un datorzinātņu institūts”, reģ. Nr.: 90002135242, juridiskā adrese: Dzērbenes ielā 14, Rīgā, LV-1006, Latvija (turpmāk tekstā – *EDI*).
- 1.2. Nolikums nosaka *EDI* intelektuālā īpašuma izsoles norises kārtību.
- 1.3. Nolikums ir izveidots un izsole tiek organizēta saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.
- 1.4. *EDI* komercializē tai piederošo intelektuālo īpašumu ar mērķi iegūt maksimāli komerciāli izdevīgāko piedāvājumu par projekta, kurš izstrādāts pamatojoties uz Valsts zinātniskā institūta, atvasinātas publiskas personas „Elektronikas un datorzinātņu institūts” un Latvijas investīciju un attīstības aģentūras līguma KC-L-2017/14/12, ietvaros radīto intelektuālo īpašumu, zinātība (“*know-how*”) un ar to saistītās tiesības.
- 1.5. Informāciju par intelektuālo īpašumu var iegūt *EDI* vai rakstot uz info@edi.lv līdz 2022. gada 1. novembrim.
- 1.6. Izsoles forma – rakstiska izsole.
- 1.7. Izsole notiek ar augšupejošu soli.
- 1.8. Visos citos jautājumos, kas nav paredzēti šā nolikuma noteikumos, ir jāvadās no spēkā esošajiem Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem. Šī nolikuma noteikumi ir piemērojami un iztulkojami saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.

2. Nolikumā lietotie termini

- 2.1. Izsoles dalībnieks – fiziska vai juridiska persona;
- 2.2. Izsoles objekts – intelektuālā īpašuma, kas ietver Pielikuma Nr.3 uzskaitīto zinātību un ar to saistītās tiesības, atsavināšana.
- 2.3. Izsoles objekta sākumcena 280 000.00 EUR, neskaitot pievienotās vērtības nodokli.
- 2.4. Visaugstākā izsolāmā objekta cena – izsoles dalībnieka rakstiski izteikts piedāvājums, kas ietver no visiem izsoles dalībniekiem visaugstāko solīto izsolāmā objekta cenu.
- 2.5. Izsoles uzvarētājs – izsoles dalībnieks, kurš par izsoles objektu nosolījis visaugstāko izsolāmā objekta cenu.
- 2.6. Pieteikums – izsoles dalībnieka iesūtīts pieteikums par dalību izsolē ar iekļautu piedāvāto izsolāmā objekta cenu (*Pielikums Nr. 1*).

2.7. Izsoles organizētājs un rīkotājs – ar EDI 2021. gada 29. marta rīkojumu Nr. 1.1.-212-21 (grozījumi 2022. gada 3. janvārī, rīkojums Nr. 1) apstiprinātā izsoles komisija.

3. Izsoles organizācijas kārtība

3.1. Ne vēlāk kā 2 (divas) nedēļas pirms izsoles informācija par izsoli tiek publicēta EDI mājas lapā www.edi.lv un tajā pašā mājas lapā ievieto izsoles nolikumu ar pieteikuma veidlapu un atsavināšanas līguma projektu. Informācija var tik publicēta un izplatīta arī citos veidos ar mērķi, lai ar to var iepazīties pēc iespējas plašāka auditorija.

3.2. Pieteikumu var iesniegt klātienē, pa pastu vai elektroniski.

3.2.1. Pieteikums jānosūta vai jāiesniedz klātienē aizzīmogotā vēstulē, kuras izsolei to iesniedz, EDI, Dzērbenes ielā 14, 2. stāvā direkcijā darba dienās laikā no plkst. 08.30 līdz 17.00, Rīgā, LV-1006 līdz 2022. gada 1. novembrim plkst. 13:00.

3.2.2. Pieteikums ir iesniedzams elektroniskā dokumenta formā, parakstot to ar drošu elektronisko parakstu un sūtot uz e-pasta adresi info@edi.lv 2022. gada 1. novembrim plkst. 13:00. Pieteikumam ir jābūt parakstītam ar drošu elektronisko parakstu, kas uzlikts līdz 2022. gada 1. novembrim plkst. 13:00.

3.3. Pieteikumam jābūt skaidri salasāmam, bez labojumiem un dzēsumiem.

3.4. Pieteikumi, kas tiks iesniegti (iesūtīti) pēc noteiktā termiņa, netiks pieņemti.

3.5. Līdz noteiktā termiņa beigām Izsoles dalībnieks savu pieteikumu var atsaukt rakstiskā veidā.

3.6. Izsoles komisija Pieteikumu atvēršanu organizē **2022. gada 1. novembrī plkst. 15:01.**

3.7. Pieteikumu atvēršana ir atklāta. Dalību Pieteikuma atvēršanā iepriekš jāaskaņo ar EDI.

4. Izsoles Pieteikumu izvērtēšana

4.1. Izsoles Komisija pārbauda, vai izsoles prasībām atbilstošie Pieteikumi satur visu šajā Nolikumā izklāstīto informāciju (Izsoles dalībnieka rekvizīti, solītā izsoles objekta cena, piekrišana piedāvātajam izsoles līgumam) un vai iesniegtais Pieteikums atbilst Nolikuma prasībām.

4.2. Izsoles komisija ir tiesīga izslēgt no dalības rakstiskajā izsolē Pieteikumus, kuri nesatur visu šajā Nolikumā pieprasīto informāciju, vai iesniegtā informācija neatbilst šī Nolikuma prasībām.

4.3. Nolikuma prasībām atbilstošie Pieteikumi tiks salīdzināti un vērtēti pēc lielākās piedāvātās izsoles objekta cenas (cena jānorāda bez PVN un jānoapaļo līdz veseliem euro).

4.4. Ja vairākiem Izsoles dalībniekiem būs vienādas lielākās cenas, Izsoles dalībniekiem tiks piedāvāts rakstiski 5 (piecu) kalendāro dienu laikā pārskatīt savus Pieteikumus un piedāvāt tādu pašu vai lielāku izsoles objekta cenu, nosakot piedāvājumu iesniegšanas un atvēršanas datumu, laiku, vietu un kārtību.

4.5. Izsole tiek protokolēta, atzīmējot katru iesūtīto Pieteikumu, tā atvēršanas laiku un piedāvāto izsoles objekta cenu.

4.6. Izsole atzīstama par notikušu bez rezultāta, ja nav pieteicies neviens Izsoles dalībnieks vai nav saņemts neviens derīgs Pieteikums.

4.7. Izsoles komisija pēc izsoles pieteikumu izvērtēšanas paziņo rezultātus Izsoles dalībniekiem un publicē informāciju par izsoles rezultātiem EDI mājas lapā www.edi.lv.

5. Atsavināšanas līguma slēgšana

5.1. Pēc Izsoles rezultātu paziņošanas Izsoles dalībniekam – Izsoles uzvarētājam ar EDI 10 (desmit) darba dienu laikā jānoslēdz atsavināšanas līgums (*Pielikumā Nr. 2*).

5.2. Nosolīto izsoles objekta cenu Izsoles uzvarētājam ir jāmaksā atbilstoši atsavināšanas līguma nosacījumiem.

Nolikuma pielikumi:

1. Pieteikums dalībai izsolē latviešu valodā (Pielikums Nr. 1)
2. Application for participation in the auction in English (Pielikums Nr. 2)
3. Atsavināšanas līguma projekts latviešu un angļu valodās
Transfare of the rights agreement (in Latvian and English) (Pielikums Nr. 3)
4. Izsolāmo PAKS tehnoloģijas autortiesību un zinātības objektu uzskaitījums (Pielikums Nr. 4)
5. List of PAKS technology copyrights and know-how objects to be auctioned (Pielikums Nr. 5)

Pielikums Nr. 1

**Elektronikas un datorzinātņu institūta
izsoles komisijai**
Dzērbenes iela 14, 2.stāvā direkcijā, Rīgā, LV-1006, Latvija

fiziskas personas rekvizīti
(vārds, uzvārds, personas kods, deklarētās dzīvesvietas adrese)
VAI
juridiskas personas rekvizīti
(nosaukums, reģistrācijas numurs un juridiskā adrese)

Kontakttālrunis, e-pasts

PIETEIKUMS DALĪBAI IZSOLĒ

Vēlos piedalīties PAKS projekta radītās tehnoloģijas intelektuālā īpašuma izsolē ar piedāvāto cenu

EUR.

Piekrītu atsavināšanas līguma projektā ietvertajiem nosacījumiem, jo īpaši apmaksas nosacījumiem.

Norēķina konta numurs kredītiestādē:

Apstiprinām, ka dalībai izsolē šķēršļi nepastāv.

datums

paraksts

Pielikums Nr. 2

**Addressed to Institute of Electronics and Computer Science
Auction committy
14 Dzerbenes St., LV-1006, Riga, Latvia**

Name, surname, personal identification number, address of the declared place of residence
for individual

OR

Company name, registration number and legal address, phone number and e-mail
for legal entity

APPLICATION FOR PARTICIPATION IN THE AUCTION

I would like to participate in the intellectual property auction of the technology created
within the PAKS project with the offered price

EUR.

I agree to conditions laid out in the draft of the agreement and payment conditions.

Account number and bank:

We confirm that there are no obstacles for us to participation in the auction.

date

signature

TIESĪBU ATSAVINĀŠANAS LĪGUMS Nr. ... / TRANSFER OF RIGHTS
AGREEMENT No...

Rīga, Latvija / Riga, Latvia

2022. gada ... / .. of .., 2022

Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona „Elektronikas un datorzinātņu institūts”, reģistrācijas Nr. 90002135242, juridiskā adrese: Dzerbenes iela 14, Rīga, LV-1006, kuru uz nolikuma pamata pārstāv direktors Modris Greitāns (turpmāk – **Tiesību īpašnieks**), no vienas puses, un *Fiziskas vai juridiskas personas rekvizīti* (turpmāk – **Tiesību pārņēmējs**), tās valdes locekļa Vārds Uzvārds personā, kas rīkojas uz statūtu pamata, no otras puses, turpmāk arī kopā saukti - **Puses**, vadoties no Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un ņemot vērā to, ka Tiesību īpašniekam pieder īpašumtiesības, kā arī autortiesību mantiskās tiesības, uz šā Līguma 1.1. punktā minēto Zinātību kā slepenu informāciju komercnoslēpuma aizsardzības likuma izpratnē, noslēdza šo Līgumu par sekojošo:

1. Līguma priekšmets

1.1. Tiesību īpašnieks nodod, un Tiesību pārņēmējs pieņem īpašumtiesības, kā arī autortiesību mantiskās tiesības, kas uzskaitītas Pielikumā, turpmāk saukta - Zinātība:

1.2. Īpašumtiesības uz Zinātību pāriet Tiesību pārņēmējam no šā Līguma parakstīšanas dienas un pēc 4. punktā norādītās pirkuma maksas saņemšanas Tiesību īpašnieka norādītajā bankas kontā.

1.3. Tiesību pārņēmējs, ievērojot Līguma noteikumus, piekrīt samaksāt

State research institute – a derived public person "Institute of Electronics and Computer Science" registration No 90002135242, registered office: Dzerbenes str. 14, Riga, LV-1006, represented by the Director Modris Greitans on the basis of the by-law (hereinafter - **Holder of Rights**), on the one hand, and (hereinafter: – **Successor to Rights**), in person of its board member Name Surname acting on the basis of the Statutes, on the other hand, hereinafter referred to collectively as the **Parties**, in accordance with the laws and regulations of the Republic of Latvia, taking into account that the Holder of Rights owns the ownership rights as well as the property rights of copyright of the know-how referred to in paragraph 1.1 of this Contract as confidential information within the meaning of the Law of trade secret protection, enter into the following Agreement:

1. Subject of the contract

1.1. The Holder of Rights shall transfer, and the Successor to Rights shall accept the ownership as well as the copyright property rights listed in the Annex, hereinafter referred to as “Know-how”:

1.2. The ownership of the know-how shall be transferred to the Successor to Rights from the date of signature of this Agreement and after receipt of the purchase fee referred to in paragraph 4 to the bank account indicated by the Holder of Rights.

1.3. Under the terms of the Agreement,

Līgumā noteiktā apmērā un termiņā Zinātības pirkuma maksu.

2. Apliecinājumi

2.1. Tiesību īpašnieks apliecina, ka viņam ir tiesības noslēgt šo Līgumu uz tajā minētajiem noteikumiem, uzņemties tajā noteiktās saistības, kā arī to, ka nododamās izņēmuma tiesības nav apgrūtinātas ar citām saistībām attiecībās ar trešajām personām, nav aizliegtas, nav tiesisku strīdu priekšmets.

2.2. Tiesību īpašnieks arī apliecina, ka Tiesību pārņēmējs var bez šķēršļiem izmantot tiesības saskaņā ar šā Līguma noteikumiem bez kāda pārtraukuma vai Tiesību nodevēja traucējumiem.

2.3. Puses apliecina, ka tām nav tiesībspējas vai rīcībspējas ierobežojumu vai citu juridisku šķēršļu līguma slēgšanai.

3. Pušu tiesības, pienākumi un atbildība

3.1. Visas šajā Līgumā minētās Tiesību īpašnieka īpašumtiesības uz Zinātību tiek pilnā apmērā nodotas Tiesību pārņēmējam.

3.2. Nododot Zinātību Tiesību īpašnieks apņemas iznīcināt vai izdzēst visus fiziskā vai elektroniskā veidā vai formā glabātos informācijas dublikātus vai kopijas, kas ietver Zinātību.

3.3. Noslēdzot šo Līgumu, Tiesību pārņēmējam ir zināmas Zinātības lietošanas iespējas un Tiesību pārņēmējam, parakstot šo Līgumu, nav šajā sakarā nekādu pretenziju pret Tiesību īpašnieku.

3.4. Pusei, kura ir negodprātīga un nepilda Līgumā noteiktos pienākumus, jāatbild par otram Pusei nodarītajiem

the Successor to Rights agrees to pay the fee for the purchase of Know-how in the amount and within the limits set in the Agreement.

2. Statements

2.1. The Holder of Rights declares that he has the right to conclude this Agreement on the terms referred to therein, to assume the obligations laid down therein, and that the rights to be transferred are not burdened with other obligations in relation to third parties, is not prohibited, is not the subject of legal disputes.

2.2. The Holder of Rights shall also certify that the Successor to Rights may exercise rights under the provisions of this Agreement without any interruption or disruption of the Holder of Rights without obstruction.

2.3. The Parties shall certify that they have no legal or capacity limitations or other legal obstacles to the conclusion of the contract.

3. Rights, obligations and responsibilities of the Parties

3.1. All Holder of Rights Know-how referred to in this Agreement shall be transferred to the Successor to Rights.

3.2. When transferring the Know-how, the Holder of Rights undertakes to destroy or delete all duplicates or copies of information stored in a physical or electronic form, which includes the Know-how.

3.3. In concluding this Agreement, the Successor to Rights has certain possibilities for the use of Know-how and the Successor to Rights has no claim against the Holder of Rights in this regard when signing this Agreement.

3.4. A party which is dishonest and fails to fulfil its obligations under the Agreement must be responsible for the

zaudējumiem.

4. Zinātības pirkuma maksa un norēķinu kārtība

4.1. Puses vienojas, ka Tiesību pārņēmējs maksā Tiesību īpašniekam _____ EUR (*summa vārdiem, 00 centi*), neskaitot pievienotās vērtības nodokli, par Zinātības tiesību nodošanu.

4.2. Tiesību īpašnieks izraksta un iesniedz Tiesību pārņēmējam rēķinu, kas ietver Zinātības pirkuma maksu. Tiesību pārņēmējam uz Tiesību īpašnieka rēķinā, kas ietver Zinātības pirkuma maksu, norādīto bankas kontu Zinātības pirkuma maksa ir jāpārskaita 10 (desmit) dienu laikā.

4.3. Ja Tiesību pārņēmējs neievēro Līguma nosacījumus, dokumentu nodošanas, parakstīšanas, maksāšanas termiņus, tad Tiesību pārņēmējs maksā Tiesību īpašniekam līgumsodu 0,1 % apmērā no Zinātības kopējās pirkuma maksas par katru nokavēto dienu.

4.4. Tiklīdz Tiesību īpašnieka bankas kontā ienāk Tiesību pārņēmēja 4.1. punktā norādītā Zinātības pirkuma maksa, tā atbilstoši šī Līguma 1.2. punkta nosacījumiem Zinātība pāriet Tiesību pārņēmējam.

5. Strīdu atrisināšana un pušu atbildība

5.1. Puses risina visus strīdus un domstarpības, kas rodas sakarā šā Līguma izpildē, saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

5.2. Visus strīdus un domstarpības, kas rodas šā Līguma sakarā, Puses risina pārrunu ceļā. Ja Puses 30 (trīsdesmit) darbadienu laikā neparānā vienotānos strīdīgajos jautājumos pārrunu ceļā, strīds jānodod izskatīšanai Latvijas

damage suffered by the other Party.

4. Fees and settlement procedures for the purchase of know-how

4.1. The Parties agree that the Successor to Rights shall pay to the Holder of the Rights _____ EUR (sum in words, 00 cents), excluding value added tax, for the transfer of the Know-how

4.2. The Holder of Rights shall issue an invoice to the Successor to Rights, which shall include the cost of the purchase of Know-how. The Successor to Rights must transfer the Know-how purchase fee to the bank account indicated in Holder of Rights invoice, which includes the Know-how Purchase Fee, within 10 (ten) days.

4.3. If the Successor to Rights fails to comply with the conditions of the Agreement, the time limits for the transfer, signature, payment of documents, the Successor to Rights shall pay the Holder of Rights a penalty of 0,1% of the total purchase fee of the know-how for each day of delay.

4.4. As soon as to the bank account of Holder of Rights a Know-how purchase fee, referred in paragraph 4.1., is transferred, under the conditions of paragraph 1.2 of this Agreement, the know-how shall be transferred to the Successor to Rights.

5. Settlement of disputes and the responsibility of the parties

5.1. The Parties shall settle any disputes and disagreements arising from the implementation of this Agreement in accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Latvia.

5.2. All disputes and disagreements arising under this Agreement shall be negotiated by the Parties. If the Parties do not reach an agreement within 30 (thirty) working days on the disputed matters by negotiation, the dispute shall

Republikas tiesu iestādēs.

5.3. Puses ir viena otrai atbildīgas par savu līgumsaistību neizpildi vai nepienācīgu izpildi, un tām ir savstarpēji jāatlīdzina visi ar to saistītie zaudējumi, izņemot gadījumus, kas tieši paredzēti šajā Līgumā.

6. Nobeiguma noteikumi

6.1. Līgums ietver Pušu pilnīgu vienošanos, Puses ir to izlasījušas, piekrīt visiem tā punktiem un apstiprina, to parakstot.

6.2. Puses paraksta katru Līguma lapaspusi.

6.3. Puses apņemas neizpaust trešajām personām informāciju, kas tām kļuvusi zināma šā Līguma darbības laikā, izpildot Līgumā paredzētās saistības.

6.4. Visos citos jautājumos, kas nav paredzēti šā Līguma noteikumos, Puses vadās no spēkā esošajiem Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem. Šī Līguma noteikumi ir piemērojami un iztulkojami saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.

6.5. Šis Līgums ir sastādīts latviešu un angļu valodās uz 5 (piecām) lapām 2 (divos) eksemplāros. Katra Puse saņem vienu Līguma eksemplāru. Abiem Līguma eksemplāriem ir vienāds juridiskais spēks.

6.6. Domstarpību gadījumā starp Līguma tekstiem latviešu un angļu valodās par noteicošo tiks uzskatīts teksts latviešu valodā.

be referred to the judicial authorities of the Republic of Latvia.

5.3. The Parties shall be responsible for failing to comply with their contractual obligations and shall reimburse each other for any related loss, except as directly provided for in this Agreement.

6. Final provisions

6.1. The Agreement includes a full agreement between the Parties, the Parties have read it, agree with all its paragraphs and approve it by signing it.

6.2. The Parties shall sign each page of the Agreement.

6.3. The Parties undertake not to disclose to third parties any information which has become known to them during the duration of this Agreement in the performance of their obligations under the Agreement.

6.4. In all other matters not covered by the provisions of this Agreement, the Parties shall be guided by the applicable laws and regulations of the Republic of Latvia. The provisions of this Agreement shall be applicable and translated in accordance with the laws and regulations of the Republic of Latvia.

6.5. This Agreement is drawn up in Latvian and in English on 5 (five) pages in 2 (two) copies. Each Party shall receive one copy of the Agreement. Both copies of the Agreement shall have the same legal effect.

6.6. In case of discrepancies between texts of the Agreement in Latvian and English, the text in Latvian shall prevail.

Tiesību īpašnieks	Tiesību pārņēmējs
Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona „Elektronikas un datorzinātņu institūts”, Reģ. Nr. 90002135242 Dzērbenes iela 14, Rīga, LV-1006, Latvija	... Reģ. Nr.

Modris Greitāns	...
-----------------	-----

Holder of Rights	Successor to Rights
State research institute – a derived public person "Institute of Electronics and Computer Science", Registration No. 90002135242 Dzerbenes street 14, Riga, LV-1006, Latvia	... Registration No.
Modris Greitans	...

Izsolāmās PAKS tehnoloģijas autortiesību un zinātības objektu uzskaitījums

Nosaukums	Apraksts	Dokumentācija
1. Radara sensora apraksts		
	Šajā failā apkopotas galvenās produkta pamatiezīmes, funkcionālās un tehniskās specifikācijas apraksts.	<ul style="list-style-type: none"> ● Radara_sensora_apraksts.pdf
	Šajā failā ir attēlots radara sensora iekšējo savienojumu shēma	<ul style="list-style-type: none"> ● LCCS-3_Block_diagram.jpg
	Dokuments, kas satur pilnu nepieciešamo komponentu sarakstu viena radara sensora izgatavošanai un vienas pārbrauktuves aprīkošanai.	<ul style="list-style-type: none"> ● LCCS-3_system_BOM.xlsx
2. Radara sensora ražošanas dokumentācija		
POE atdalīšanas plates ražošanas faili:	Satur visus nepieciešamos Gerber un NC Drill failus, lai pasūtītu un ražotu spiestās POE atdalīšanas plates. ZIP Failā ietverts arī <i>pick&place</i> un BOM fails automatizētas PCB ražošanai.	<ul style="list-style-type: none"> ● POE_splitter_Pick_Place.rar ● POE_splitter_NC_Drill.rar ● POE_splitter_GerberX2.rar ● POE_splitter_BOM.xlsx
MicroPC adaptācijas plates ražošanas faili	Satur visus nepieciešamos Gerber un NC Drill failus, lai pasūtītu un ražotu spiestās microPC adaptācijas plates. ZIP Failā ietverts arī <i>pick&place</i> un BOM fails automatizētas PCB ražošanai.	<ul style="list-style-type: none"> ● MicroPC_Pick_Place.rar ● MicroPC_NC_Drill.rar ● MicroPC_GerberX2.rar ● MicroPC_extension_board_BOM.xlsx
Radara moduļa adaptācijas plates ražošanas faili	Satur visus nepieciešamos Gerber un NC Drill failus, lai pasūtītu un ražotu spiestās radara moduļa adaptācijas plates. ZIP Failā ietverts arī <i>pick&place</i> un BOM fails automatizētas PCB ražošanai.	<ul style="list-style-type: none"> ● Radar_Pick_Place.rar ● Radar_NC_Drill.rar ● Radar_GerberX2.rar ● Radar_extension_board_BOM.xlsx

Rasējumi	Rasējums, kurā norādīti urbumu caurumi kastes pamatnē priekš staba stiprinājuma skrūvēm.	● Pole_mount_drawing.jpg
	Rasējums, kurā norādīti urbumu caurumi kastes šaurajā malā konektoriem.	● Connectors_drawing.jpg
3D printējamās detaļas	Radara sensora iekšējo moduļu nostiprināšanas pamatnes 3D modeļi. Faili .stl formātā.	● Back_plate_V5.stl ● Top_plate_V5.stl ● POE_switch_holder_V5.stl
	Kastes vāka 3D modelis. Faili .stl formātā.	● Box_cover_V3.stl
Instrukcijas	Radara sensora montāžas soļi, kur aprakstīti veicamie priekšdarbi pirms montāžas uzsākšanas, komponentšu veidi, to skaits, un, kādā secībā jāsaliek komponentes kopā, lai veiksmīgi izgatavotu radara sensoru.	● Radara_sensora_konstrukcijas_instrukcija.pdf
	Radara sensora konfigurēšanas instrukcija, lai uzstādītu tam nepieciešamo programmaparatūru un sagatavotu darbam.	● Radara_sensora_uzstadisana.pdf
3. Radara sensora ECAD projekti		
	Arhivēts Altium dessigner projekta fails, kurš satur shēmu un spiestās plates dizainu, lai izveidotu POE atdalīšanas plati.	● Ethernet_POE_V2.zip
	Arhivēts Altium dessigner projekta fails, kurš satur shēmu un spiestās plates dizainu, lai izveidotu microPC adeptācijas plati.	● Breakout_board_MicroPC.zip
	Arhivēts Altium dessigner projekta fails, kurš satur shēmu un spiestās plates dizainu, lai izveidotu radara moduļa adeptācijas plati.	● Breakout_board_Mistral.zip

4. Radara sensora EPC programmatūras apraksts		
	EPC programmatūras darbības un konfigurācijas apraksts.	<ul style="list-style-type: none"> • EPC_darbības_apraksts.pdf • EPC_konfigurācijas_apraksts.pdf
5. Radara sensora EPC programmatūras pirmkods		
	EPC programmatūras pirmkoda faili.	<ul style="list-style-type: none"> • EPC_gateway.zip
6. Radara sensora Vadības datora programmatūras apraksts		
	Vadības datora programmatūras darbības un konfigurācijas apraksts. Šajā sadaļā tiek aprakstīta programmatūras arhitektūra un rīki, kas tiek izmantoti, lai darbinātu šo programmatūru. Dokuments, kas apraksta vadības datora programmatūru:	<ul style="list-style-type: none"> • vadības_datora_apraksts.pdf
7. Radara sensora vadības datora programmatūras pirmkods		
	Šajā sadaļā tiek aprakstīts programmatūras pirmkods. Pirmkoda apraksts tiek sadalīts apakš sadaļās, kur katrā apakš sadaļā tiek aprakstīta viena PAKS komponente.	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurācijas skripti
	Programmatūras izvietojšanas Ansible skripti, kas tiek izmantoti PAKS programmatūras izvietojšanā uz industriālā PC	<ul style="list-style-type: none"> • Ansible.zip
	Programmatūras pakotnes sagatavošanas skripti, kas uzbūvē un sapako PAKS programmatūru, izmantojot PAKS pirmkodu	<ul style="list-style-type: none"> • Build.zip
Java bibliotēkas	PAKS programmatūra izmanto Java bibliotēkas, kas atvieglo PAKS mikroservisu darbību ar dinamiskās konfigurācijas apstrādes metodēm un pamata klasēm Redis Pub/Sub saziņai	<ul style="list-style-type: none"> • Java-libraries.zip

Monitorēšana	PAKS monitorēšanā tiek izmantotas Elasticsearch, FluentD un Kibana programmatūras. Šis programmatūras komplekts monitorē sistēmas ierakstus vienā kopīgā saskarnē - Kibana.	<ul style="list-style-type: none"> ● efk-stack.zip
Radara sensora savienotājs	Spring Boot satvarā izstrādāts mikroserviss, kas uztur savienojumu un nodrošina datu apmaiņu ar radara sensoru.	<ul style="list-style-type: none"> ● FMCW_connector.zip
Redis datubāze	Redis datubāze tiek izmantota saziņai starp mikroservisiem un konfigurācijas saglabāšanai.	<ul style="list-style-type: none"> ● Msg-broker-redis.zip
Ierakstīšanas komponente	Spring Boot ietvarā izstrādāts mikroserviss, kas spēj ierakstīt video kameras un radara kadru plūsmas, ļauj lejupielādēt video failu un radara kadru ieraksta failu.	<ul style="list-style-type: none"> ● Recorder.zip
Stop signāla komponente	Spring Boot ietvarā izstrādāts mikroserviss, kas balstoties uz radara fiksēto objektu sarakstu. Izmantojot šo signālu, lietotājiem ir iespējams reaģēt uz potenciālo sadursmes draudu.	<ul style="list-style-type: none"> ● stop-signal.zip
Tīmekļa lietotāja saskarnes pirmkods	Vue.js satvarā izstrādāta tīmekļa lietotne, kuras kompilētais JavaScript, HTML un CSS kods tiek izmantots lietotāja saskarnes attēlošanai.	<ul style="list-style-type: none"> ● ui.zip
Tīmekļa lietotāja saskarnes aizmugures komponente	Spring Boot ietvarā izstrādāts mikroserviss, kas apkalpo tīmekļa lietotāja saskarni ar nepieciešamiem datiem un komandu apstrādi.	<ul style="list-style-type: none"> ● ui-backend.zip
Video plūsmas apstrādes komponente	Spring Boot ietvarā izstrādāts mikroserviss, kas uztur video kameras plūsmu tīmekļa lietotāja saskarnei.	<ul style="list-style-type: none"> ● video-stream.zip

8. Lietošanas instrukcija		
Programmatūras pakošanas instrukcija	Šajā dokumentā ir aprakstīts, kā sagatavot darba vidi programmatūras pakošanai, un, kā sarakstīt PAKS programmatūras pirmkodu izvietojamā artefaktā.	<ul style="list-style-type: none"> ● Programmatūras_pakosanas_instrukcija.pdf
Programmatūras izvietojšanas instrukcija	Šajā dokumentā ir aprakstīts, kā sagatavot vadības datoru un veikt programmatūras izvietojšanu uz vadības datora. Šajā dokumentā arī ir aprakstīts, kā sagatavot microPC un veikt programmatūras izvietojšanu uz microPC.	<ul style="list-style-type: none"> ● Programmatūras_izvietojšanas_instrukcija.pdf
Sistēmas lietošanas instrukcija	Šajā dokumentā ir aprakstīts PAKS sistēmas lietotāja saskarnes lietošanas instrukcijas un vadības datora visbiežāk pielietotās konfigurēšanas procedūras.	<ul style="list-style-type: none"> ● sistemas_lietosanas_instrukcija.pdf

Pielikums Nr. 5

List of PAKS technology copyrights and know-how objects to be auctioned

Name	Description	Documentation
9. Radar sensor description		
	Description of the key features, functional and technical specifications of the product.	<ul style="list-style-type: none"> ● Radara_sensora_apraksts.pdf
	This file shows the internal wiring diagram of the radar sensor	<ul style="list-style-type: none"> ● LCCS-3_Block_diagram.jpg
	A document containing a complete list of necessary components for the manufacture of one radar sensor and for equipping one level crossing.	<ul style="list-style-type: none"> ● LCCS-3_system_BOM.xlsx

10. Radar sensor manufacturing documentation		
POE breakout board production files:	Contains all the necessary Gerber and NC Drill files for manufacturing POE breakout boards. ZIP File also contains pick&place and BOM file for automated PCB manufacturing.	<ul style="list-style-type: none"> ● POE_splitter_Pick_Place.rar ● POE_splitter_NC_Drill.rar ● POE_splitter_GerberX2.rar ● POE_splitter_BOM.xlsx
Production files for the MicroPC adapter board	Contains all necessary Gerber and NC Drill files to order and manufacture microPC adapter boards. ZIP File also contains pick&place and BOM file for automated PCB manufacturing.	<ul style="list-style-type: none"> ● MicroPC_Pick_Place.rar ● MicroPC_NC_Drill.rar ● MicroPC_GerberX2.rar ● MicroPC_extension_board_BOM.xlsx
Radar module adaptation board production files	Contains all the necessary Gerber and NC Drill files to order and manufacture the radar module adapter boards. ZIP File also contains pick&place and BOM file for automated PCB manufacturing.	<ul style="list-style-type: none"> ● Radar_Pick_Place.rar ● Radar_NC_Drill.rar ● Radar_GerberX2.rar ● Radar_extension_board_BOM.xlsx
Technical Drawings	Technical drawing showing the mounting holes in the base of the box for the posts.	<ul style="list-style-type: none"> ● Pole_mount_drawing.jpg
	Technical drawing showing the mounting holes on the narrow side of the box for the connectors.	<ul style="list-style-type: none"> ● Connectors_drawing.jpg
3D printed parts	3D .stl file models of the mounting base for the internal mounting modules of the radar sensor.	<ul style="list-style-type: none"> ● Back_plate_V5.stl ● Top_plate_V5.stl ● POE_switch_holder_V5.stl
	Box cover 3D model. File in .stl format.	<ul style="list-style-type: none"> ● Box_cover_V3.stl
Instructions	Radar sensor assembly steps, which describes the preliminary work to be done before starting the assembly, the types of components, number of parts, and the order in which the components must be put together to successfully manufacture the radar sensor.	<ul style="list-style-type: none"> ● Radara_sensora_konstrukcijas_instrukcija.pdf
	Instructions for configuring the radar sensor to install the necessary firmware and prepare it for operation.	<ul style="list-style-type: none"> ● Radara_sensora_uzstadisana.pdf

11.Radar sensor ECAD designs		
	Archived Altium designer project file containing the schematic and printed circuit board design to create the POE breakout board.	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet_POE_V2.zip
	Archived Altium designer project file containing the schematic and printed circuit board design to create a microPC adept board.	<ul style="list-style-type: none"> • Breakout_board_MicroPC.zip
	Archived Altium designer project file containing the schematic and printed circuit board design for creation of the radar module adapter board.	<ul style="list-style-type: none"> • Breakout_board_Mistral.zip
12.Radar sensor EPC software description		
	Description of EPC software operation and configuration.	<ul style="list-style-type: none"> • EPC_darbibas_apraksts.pdf • EPC_konfigurācijas_apraksts.pdf
13.Radar sensor EPC software source code		
	EPC software source code files.	<ul style="list-style-type: none"> • EPC_gateway.zip
14.Radar sensor Control computer software description		
	Description of operation and configuration of the control computer software. This section describes the software architecture and the tools used to run the software. Document describing the control computer software:	<ul style="list-style-type: none"> • vadibas_datora_apraksts.pdf
15.Radar sensor control computer software source code		
	This section describes the source code of the software. The description of the source code is divided into sub-sections, where one PAKS component is described in each sub-section.	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurācijas skripti
	Software deployment Ansible scripts used to deploy PAKS software on an industrial PC	<ul style="list-style-type: none"> • Ansible.zip

	Software package preparation scripts that build and package the PAKS software using the PAKS source code	<ul style="list-style-type: none"> ● Build.zip
Java library	PAKS software uses Java libraries that facilitate the operation of PAKS microservices with dynamic configuration handling methods and core classes for Redis Pub/Sub communication	<ul style="list-style-type: none"> ● Java-libraries.zip
Monitoring	PAKS monitoring uses Elasticsearch, FluentD and Kibana software. This software set monitors system records in one common interface - Kibana.	<ul style="list-style-type: none"> ● efk-stack.zip
Radar sensor connector	A microservice has been developed in the Spring Boot framework, which maintains the connection and provides data exchange with the radar sensor.	<ul style="list-style-type: none"> ● FMCW_connector.zip
Redis database	The Redis database is used for communication between microservices and for saving configuration.	<ul style="list-style-type: none"> ● Msg-broker-redis.zip
Recording component	A microservice developed in the Spring Boot framework capable of recording streams of video camera and radar frames. Provides a download of video file and a recording file of radar frames.	<ul style="list-style-type: none"> ● Recorder.zip
Stop signal component	A microservice based on the list of radar fixed objects has been developed in the Spring Boot framework. Using this signal, it is possible for users to react to the potential threat of a collision.	<ul style="list-style-type: none"> ● stop-signal.zip
Web UI source code	A web app developed in the Vue.js framework, whose compiled JavaScript, HTML and CSS code used to display the user interface.	<ul style="list-style-type: none"> ● ui.zip

UI back-end component	A microservice developed in the Spring Boot framework, which provides the web user interface with the necessary data and processes the commands from UI.	<ul style="list-style-type: none"> • ui-backend.zip
Video stream processing component	A microservice developed in the Spring Boot framework that maintains the video camera stream for the web user interface.	<ul style="list-style-type: none"> • video-stream.zip
16. User Instructions		
Software packaging instruction	This document describes how to prepare the working environment for software packaging and how to package PAKS software source code into a deployable artifact.	<ul style="list-style-type: none"> • Programmaturas_pakosanas_instrukcija.pdf
Software deployment instructions	This document describes how to prepare the control computer and perform software deployment on the control computer. This document also describes how to prepare the microPC and perform software deployment on the microPC.	<ul style="list-style-type: none"> • Programmaturas_izvietosanas_instrukcija.pdf
System user manual	This document describes the instructions for using the user interface of the PAKS system and the most commonly used configuration procedures of the control.	<ul style="list-style-type: none"> • sistemas_lietosanas_instrukcija.pdf