LATVIJAS VALSTS
RADIO UN TELEVĪZIJAS CENTRS

PortalSign

TĪMEKĻA SERVISS “FAILU PARAKSTĪŠANA AR EPARAKSTS.LV”

IZSTRĀDĀTĀJU ROKASGRĀMATA

Versija 1.6

2026

DOKUMENTA VĒSTURE

Versija	Datums	Autori	Apraksts
1.0	18.03.2022	Alvis Tuņķelis, Uniso SIA Aivis Rozenfelds, Uniso SIA	
1.1	22.04.2022	Alvis Tuņķelis, Uniso SIA	Labots Postman izsaukuma piemērs un citi precizējumi
1.2	26.04.2022	Alvis Tuņķelis, Uniso SIA	Papildināts ar metodes Delete izsaukumu
1.3	07.06.2022	VAS LVRTC	JSON pielāgošana produkcijas videi
1.4	04.07.2024	VAS LVRTC	Papildināts apraksts par ASICE formātu
1.5	14.11.2025	VAS LVRTC	Precizētas atbalstītās valodas
1.6	25.09.2026	VAS LVRTC	Precizēta faila formāta noteikšana pēc multipart Content-Type;

SATURA RĀDĪTĀJS

SATURA RĀDĪTĀJS 2

SERVISA APRAKSTS 3

SERVISA IZSAUKUMA PARAMETRI 3

UML DATU PLŪSMAS DIAGRAMMA 4

SERVISA IZSAUKUMA PARAUGS (Postman JSON formāts) 5

SERVISA IZSAUKUMA PARAUGS (http komandrindas klients) 7

ATBILDES STATUSA KODI UN KĻŪDU SKAIDROJUMI 7

SERVISA APRAKSTS

Dokuments paredzēts sistēmas izstrādātājiem, kas vēlas integrēt tīmekļa servisu www.eparaksts.lv (turpmāk PortalSign serviss), lai nodrošinātu elektronisku dokumentu parakstīšanu.

Lai izmantotu PortalSign servisu, sākumā nepieciešams noslēgt līgumu ar LVRTC (skatīt. https://www.eparaksts.lv/lv/izstradatajiem). Pēc līguma noslēgšanas profila sadaļā Produkti (nepieciešams autorizēties) būs iespējams iegūt piekļuves atslēgas (lietotājvārdu un paroli).

Tīmekļa serviss nodrošina ar REST vaicājumu izsaukt www.eparaksts.lv lapu, kurā lietotājs veic dokumenta elektronisku parakstīšanu. Pēc dokumenta parakstīšanas lietotāju aizved atpakaļ sistēmā, no kuras tika uzsākts parakstīšanas process. Šim nolūkam ir iespējams konfigurēt atgriešanās URL.

Serviss lieto Basic autentifikāciju, kas ir http protokola sastāvdaļa. Tā kā serviss datus nemodificē, tad izsniegtās piekļuves atslēgas ir no produkcijas vides.

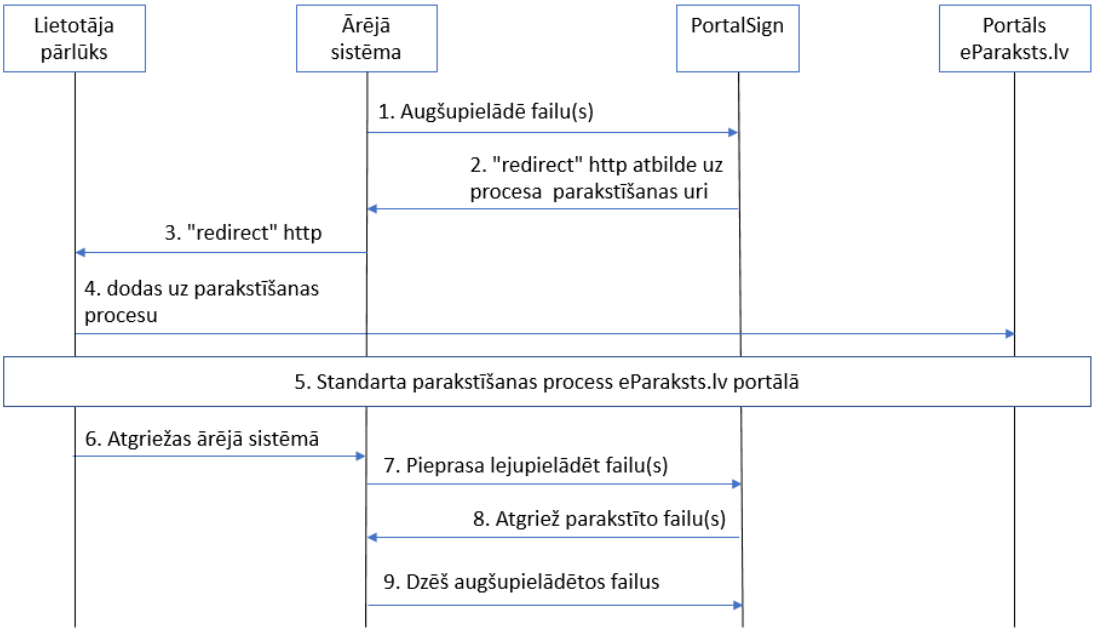
SERVISA IZSAUKUMA PARAMETRI

Servisa izsaukuma parametri norādīti tabulā zemāk.

Nosaukums	Tips	Pielietojums	Apraksts
file	fails	Obligāts	Viens vai vairāki faili. Servisa puse faila formātu nosaka pēc multipart file daļas Content-Type galvenes, nevis pēc faila satura vai paplašinājuma. Vairums HTTP klientu šo galveni uzliek automātiski pēc faila paplašinājuma. Ja izmantotais klients to nedara vai sūta application/octet-stream, Content-Type jānorāda pieprasījumā manuāli — pretējā gadījumā formāts tiks noteikts kļūdaini.
return_to_uri	teksts	Obligāts	https saite, uz kuru jānovirza lietotājs pēc dokumenta parakstīšanas
document_format	Predefinēta vērtība	Neobligāts	edoc - parakstītais fails būs EDOC formātā asice - parakstītais fails būs ASICE formātā pdf — parakstītais fails būs PDF (PAdES) formātā. Iespējams tikai tad, ja sākotnējais fails ir PDF un file daļa ir nosūtīta ar Content-Type: application/pdf (sk. parametra file aprakstu). Pēc noklusējuma PDF fails par PDF, visi pārējie formāti par EDOC).
sign_mode	Predefinēta vērtība	Neobligāts	single - ja ir vairāki dokumenti, tie visi tiks parakstīti vienā edoc dokumentā batch - katrs dokuments tiek parakstīts atsevišķi. Pēc noklusējuma single.
lang	Predefinēta vērtība	Neobligāts	Saskarnes valoda eparaksts.lv parakstīšanas lapai. Iespējamās vērtības: lv, en. Pēc noklusējuma lv.

UML DATU PLŪSMAS DIAGRAMMA

Zemāk attēlota PortalSign servisa UML datu plūsmas diagramma:



Komentāri pie UML diagrammas:

1) Ārējā sistēma augšupielādē failu(s) kopā ar konfigurācijas parametriem (atgriešanās url, formāts) uz PortalSign servisu. Pieprasījumā jānorāda Basic authorization parametri.
2) PortalSign serviss atgriež "redirect" http atbildi uz procesa parakstīšanas uri portālā (redirect(Uri(s"$portalHost/parakstit/${process.uuid}"), StatusCodes.SeeOther)).
3) Ārējā sistēma atgriež "redirect" http atbildi klienta pārlūkam.
4) Klienta pārlūks dodas uz attiecīgo parakstīšanas procesu portālā
5) Notiek standarta parakstīšanas process portālā, kas, aprakstīts citos dokumentos
6) Kad lietotājs pārlūkā klikšķina uz pogu ar atgriešanās uri, lietotāja pārlūks dodas uz ārējo sistēmu
7) Ārējā sistēma pieprasa lejuplādēt parakstīto dokumentu pēc process_uuid https://www.eparaksts.lv/api/v1/portal-sign/{process.uuid}/download-document.
8) PortalSign serviss atgriež elektroniski parakstīto failu(s).
9) Ārējā sistēma, ar procesa ID izsaucot DELETE metodi, (https://www.eparaksts.lv/api/v1/portal-sign/{process.uuid}) veic augšupielādēto failu dzēšanu

Ja solī 4. lietotājam nav pieejama lapa eparaksts.lv/parakstit/{process_uuid}, tad lietotājs tiks novirzīts uz lapu, kas norādīts parametrā return_to_uri, ar papildus pievienotu parametru error=service_not_available.

Ja solī 5. lietotājs neparaksta dokumentu un nospiež "Atcelt", tad lietotājs tiks novirzīts uz lapu, kas norādīts parametrā return_to_uri, ar papildus pievienotu parametru error= user_canceled.

SERVISA IZSAUKUMA PARAUGS (Postman JSON formāts)

Servisa PortalSign testēšanai var izmantot arī POSTMAN JSON izsaukumus. Serviss ir pieejams produkcijas vidē. Tas nozīmē, ka testējot var izmantot produkcijas vides eID karti vai eParaksts mobile.

Postman pieprasījums PortalSign servisam (JSON var importēt kā Postman kolekciju. Pēc importēšanas būs nepieciešams Authorization sadaļā norādīt derīgu lietotājvārdu un paroli, kā arī parakstāmo failu vai failus).


```
{
    "info": {
        "_postman_id": "279ac0cf-06ba-44bd-bdff-9b2a488ddde4",
        "name": "eparaksts PortalSign",
        "schema":
"https://schema.getpostman.com/json/collection/v2.1.0/collection.json"
    },
    "item": [
        {
            "name": "PortalSign sample request",
            "protocolProfileBehavior": {
                "followRedirects": false
            },
            "request": {
                "auth": {
                    "type": "basic",
                    "basic": [
                        {
                            "key": "password",
                            "value": "Parole",
                            "type": "string"
                        },
                        {
                            "key": "username",
                            "value": "Lietotājvārds",
                            "type": "string"
                        }
                    ]
                },
                "method": "POST",
                "header": [],
                "body": {
                    "mode": "formdata",
                    "formdata": [
                        {
                            "key": "document_format",
                            "value": "pdf",
                            "type": "text"
                        },
                        {
                            "key": "sign_mode",
                            "value": "single",
                            "type": "text"
                        },
                        {
                            "key": "flow",
                            "value": "portal",
                            "type": "text"
                        },
                        {
                            "key": "return_to_uri",
                            "value": "https://www.eparaksts.lv",
                            "type": "text"
                        },
                        {
                            "key": "return_to_uri_title",
                            "value": "Atgriezties savā sistēmā",
                            "type": "text"
```

```
                        },
                        {
                            "key": "file",
                            "type": "file",
                            "src": "/home/testing.pdf"
                        }
                    ]
                },
                "url": {
                    "raw": "https://www.eparaksts.lv/api/v1/portal-sign/upload-and-
sign",
                    "protocol": "https",
                    "host": [
                        "www",
                        "eparaksts",
                        "lv"
                    ],
                    "path": [
                        "api",
                        "v1",
                        "portal-sign",
                        "upload-and-sign"
                    ]
                },
                "description": "Portal plūsma parakstot PDF failu nemainot faila
formātu."
            },
            "response": []
        }
    ]
}
```


Postman atbilde minētajam pieprasījumam:


```
The response to the request can be found under <a href=
https://www.eparaksts.lv/portal-sign/7f37d82e-4b16-495c-b077-
64197e330176
this URI</a> using a GET method.
```


Sistēmā ir izveidots jauns parakstīšanas process ar unikālu identifikatoru (piemērā 7f37d82e-4b16-495c-b077-64197e330176). Tālāk nepieciešams pārlūkā iekopēt saiti https://www.eparaksts.lv/portal-sign/7f37d82e-4b16-495c-b077-64197e330176 un veikt dokumenta parakstīšanu.

Pēc dokumenta parakstīšanas lietotājs nonāk logā “Dokuments ir parakstīts”, kur jāspiež poga “Atgriezties sistēmā”. Lietotājs nokļūst lapā, kas pieprasījumā tika norādīts kā return_to_uri.

Parakstīto dokumentu var lejupielādēt no saites:

https://www.eparaksts.lv/api/v1/portal-sign/{process_uuid}/download-document

Pēc dokumenta lejupielādes ārējā sistēma veic dokumenta dzēšanu, ar procesa ID izsaucot DELETE metodi:

https://www.eparaksts.lv/api/v1/portal-sign/{process_uuid}

SERVISA IZSAUKUMA PARAUGS (http komandrindas klients)

```
$ http --ignore-stdin --form --timeout 3600 POST
'https://www.eparaksts.lv/api/v1/portal-sign/upload-and-sign'
'return_to_uri'='https://company.lv/application1/form1.html'
'file'@/home//test_faili/dokuments.pdf  Authorization:'Basic ZGVtbzpkZW1v'


HTTP/1.1 303 See Other

...

Location: https://www.eparaksts.lv/parakstit/a1cce99d-7678-45f2-9c95-
975ef5659509

The response to the request can be found under <a
href=https://www.eparaksts.lv/parakstit/a1cce99d-7678-45f2-9c95-975ef5659509
>this URI</a> using a GET method.
```

Šajā scenārijā izpildot GET pieprasījumu vai atverot saiti pārlūkā tiek atvērta portāla parakstīšanas plūsma.

Pēc faila elektroniskas parakstīšanas lietotājs tiek novirzīts uz lapu, kura servisa izsaukumā norādīta kā atgriešanās URL.

ATBILDES STATUSA KODI UN KĻŪDU SKAIDROJUMI

HTTP kods 303 nozīmē, ka sistēma ir atgriezusi starprezultātu (saiti), kam nepieciešams sekot, lai turpinātu parakstīšanas procesu.

HTTP kods 401 nozīmē, ka ir norādīts nepareizs lietotājvārds un/vai parole.

HTTP kods 415 nozīmē, ka ir kļūdains servisa izsaukums - nav norādīti obligātais parametrs fails.

Kļūdaina izsaukuma piemērs.

```
$ http --ignore-stdin --form --timeout 3600 POST
'https://www.eparaksts.lv/api/v1/portal-sign/upload-and-sign'
Authorization:'Basic ZGVtbzpkZW1v'

HTTP/1.1 415 Unsupported Media Type
...
The request's Content-Type [application/x-www-form-urlencoded] is not
supported. Expected:
multipart/form-data

...
```

HTTP kods 502 nozīmē, ka nedarbojas PortalSign serviss. Papildus 502. kodam tiek atgriezts arī paziņojums “Unavailable”. Šāds paziņojums iespējams gadījumos, kad tiek veikti sistēmas plānotie uzlabošanas darbi vai arī ir radušās problēmas pakalpojuma darbībā.

HTTP koda 502 piemērs no Postman:



Kļūda PDF parakstīšanā: “Dokumenta pārveidošana parakstīšanai PDF formātā nav pieejama”

Ja servisa izsaukumā norādīts document_format=pdf, bet parakstīšanas lapā pēc “Turpināt” parādās paziņojums “Dokumenta pārveidošana parakstīšanai PDF formātā nav pieejama” un dokumenta priekšskatījums nav pieejams, tad augšupielādētais fails nav atpazīts kā PDF. Raksturīgi, ka bez document_format parametra tas pats fails tiek veiksmīgi parakstīts, tikai EDOC formātā.

Cēlonis parasti ir tas, ka multipart pieprasījuma file daļai nav norādīta Content-Type galvene vai tā ir application/octet-stream. Faila formātu serviss nosaka tieši pēc šīs galvenes, nevis pēc faila satura vai paplašinājuma. Vairums HTTP klientu galveni uzliek automātiski, tāpēc kļūda parādās tikai tad, ja fails tiek pievienots kā baitu plūsma vai multipart pieprasījums tiek veidots manuāli.

Risinājums — nosūtīt file daļu ar Content-Type: application/pdf. Pārbaudei pieprasījuma pierakstā rindai Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="dokuments.pdf" jāseko rindai Content-Type: application/pdf. Pēc tam tas pats fails tiek parakstīts un rezultāts ir PAdES PDF.