

## Business24 Fallback Solution Description

Slovenská sporiteľňa a.s. umožňuje poskytovateľom platobných služieb využívať rozhrania sprístupnené používateľom platobných služieb (resp. API služby postavené priamo nad týmito rozhraniami) v prípade nepredvídanych udalostí vyhradeného rozhrania.

Nižšie uvádzame popis technologického postupu, integrácie na rozhrania sprístupnené používateľom platobných služieb.

### Identifikácia poskytovateľov platobných služieb pri prihlásení do Business24:

Pre úspešné prihlásenie je potrebné vysklaadať prihlasovaciu linku - "Login url", ktorá obsahuje nasledujúce atribúty **state** a **request**:

napríklad:

<a href="https://b24.slsp.sk/web/login?state=eyJvcmlnaW5DbGllbnQiOiliLCJvcmlnaW5BdXR0TWV0aG9kIjoiW10iLCJ0YXJnZXRDbGllbnQiOiliLCJ0YXJnZXRBdXR0TWV0aG9kIjoiW10iLCJybmQiOilzZWUwN2lyNi01ZmRiLTRiNTctODJiMC1iYzYyZjA3MDVhZGEifQ&amp;request=eyJhbGciOiJSUzI1NilsImtpZCI6IjE1NDU0NTIxMilsInR5cCI6IkpxVCIsInN1YnR5cCI6IIBTRDJfRkFMTEJBQ0sifQ.eyJqdGkiOiJJcIj0N1B5dUF5Tks3bE5pZXdwMGVnliwiaXNzljoiaHR0cHM6Ly9zZXJ2ZXluZXhhbXBsZS5jb20iLCJhdWQiOilyZDgzMDgxNi02OTk3LTRiYWItYjQ1ZS0wOWJjYmFhOTRjMDQiLCJpYXQiOjE1NjUyNjA5MzUxMzcsImV4cCI6MTU2NTI2MDkzNTEzOCwicmVzcG9uc2VfdHlwZSI6InRva2Vuliwic2NvcGUiOjIjMjQqYjI0Q2hmOnJIYWRMaW1pdHMgYjI0Q2hmOm1vZGlmeUxpbdWI0cyBiMjRDaGY6bW9kaWZ5Q2FyZHMgYWdhcGkiLCJzdGF0ZSI6ImV5SnZjbWxuYVc1RGJhbGxiblFpT2IJaUxDsSnZjbWxuYVc1QmRYUm9UV1YwYUc5a0Iqb2IXMTBpTENKMFYSm5aWFJEYkdsbGJuUWIPaUlptENKMFYSm5aWFJCZFrSb1RXVjBhRzlrSWpvaVcxMGIMQ0p5Ym1RaU9pSXpaV1V3TjJeU5pMDFabVJpTFRSaU5UY3RPREppTUMxaVi6WXlaakEzTURWaFpHRWImUSIsInRwcCI6eyJsaWNlbmNIX2IkIjoiU0sxMjM0NTQ1NDU0IiwibmFtZSI6IIRwcCBuYW1IiwiY2xpZW50X2IkIjoiM2ZkMDM5NTMtMzQ4ZS00OWFjLTlhYmMtYW4Yjq5NjZjYjhmln19.OdeZLS0XajrMZMCoamr-I1DcR48WhQ0gZzgy35HsRA5CqeAhhsbWOppt6cqVuo8AYMLcNGBo5Gh1suYswNUZmSGE\_36Lq0XTP1rbJBMs4k765s-Wd4fV-Gdnf43q46hk4OgQ3o4Q1xtQjGI0LYkjKfzfpPeeqrHM\_0i\_gtwXnt4Zgc2gsIruK5AvZbswu0W6tjywfnm-MQ759JTgot1AgeD3vq0a9QweYPtK1ooM0uyTPgsPbC8YkfqikjWg-4QdhVh3YS1XlpZ0NAfTiICUkvFDk1c2E7bPTUcaUU1fxf\_U0KoU01f7wQelrNctDviKLnbH4phwutohB4XUyzskvg</a>

## Špecifikácia atribútu state:

Technicky sa jedná o definovaný JSON reťazec zakódovaný do "Base64"

- Atribúty JSON reťazca je potrebné dodržať
  - originClient – zadajte prázdnú hodnotu
  - originAuthMethod – zadajte prázdne pole
  - targetClient – zadajte prázdnú hodnotu
  - targetAuthMethod – zadajte prázdne pole
  - rnd - vyplňte unikátnym UUID (Universally unique identifier)
- Príklad JSON reťazca:

```
{"originClient": "", "originAuthMethod": "[]", "targetClient": "", "targetAuthMethod": "[]", "rnd": "3ee07b26-5fdb-4b57-82b0-bc62f0705ada"}
```

Takto vytvorený JSON reťazec je potrebné zakódovať do "Base64"

- Príklad výsledného poľa state:

```
eyJvcmlnaW5DbGllbnQiOiliLCJvcmlnaW5BdXRoTWV0aG9kljoiW10iLCJ0YXJnZXRDbGllbnQiOiliLCJ0YXJnZXRDbXRoTWV0aG9kljoiW10iLCJybmQiOilzZWUwN2lyNi01ZmRiLTRiNTctODJiMC1iYzYyZjA3MDVhZGEifQ
```

## Špecifikácia atribútu request:

Technicky je atribút implementovaný ako JSON Web Tokens (JWT) a pri implementácii je potrebné vyplniť Header, Payload a Signature. Payload JWT musí byť podpísaný. Následne je potrebné celé JWT enkódovať do Base64.

### Štruktúra request atribútu (JWT):

HEADER	
Alg	Algoritmus podpisu. Očakávané je podpis algoritmom RS256.
Kid	Key identifier. Sériové číslo certifikátu, ktorý reprezentuje public kľúč z klúčového páru určeného na podpis JWT.
Typ	Očakávaná je statická hodnota „JWT“
Subtyp	Očakávaná je statická hodnota „PSD2_FALLBACK“
PAYLOAD	
Iss	Issuer – napr. URL Business24
Aud	Audience – Oauth client_id pre Business24
Jti	Unikátny identifikátor pre JWT
Lat	Čas vytvorenia tokenu.

Exp	Čas expirácie tokenu.
response_type	Musí byť rovnaká hodnota ako v request-e služby login
Scope	b24 b24Chf:readLimits b24Chf:modifyLimits b24Chf:modifyCards agapi
State	Musí byť rovnaká hodnota ako v request-e služby login
Tpp	Claim set pre tpp
licence_id	Licenčné číslo TPP
Name	Názov TPP
client_id	Oauth client_id príslušného TPP
<b>SIGNATURE</b>	
<<signature>>	

- **Príklad request atribútu (JWT formát):**

```
{
  "alg": "RS256",
  "kid": "154545212",
  "typ": "JWT",
  "subtyp": "PSD2_FALLBACK"
}.
{
  "jti": "IrRt7PyuAyNK7INiewV0eg",
  "iss": "https://server.example.com",
  "aud": "06992285-eacf-4620-853a-5104b455d5f9",
  "iat": 1565260935137,
  "exp": 1565260935138,
  "response_type": "token",
  "scope": "b24 b24Chf:readLimits b24Chf:modifyLimits b24Chf:modifyCards agapi",
}
```

```

"state":"eyJvcmlnaW5DbGllbnQiOiliLCJvcmlnaW5BdXRoTWV0aG9kIjoiW10iLCJ0YXJn
ZXRDbGllbnQiOiliLCJ0YXJnZXRBDxRoTWV0aG9kIjoiW10iLCJybmQiOilzZWUwN2lyNi01ZmRiLTrlNTctODJiMC1iYzYyZjA3MDVhZGEifQ",
"tpp": {
    "licence_id": "SK1234545454",
    "name": "Tpp name",
    "client_id": "93a8f561-4fe0-4fa1-b845-02784c61c7b6"
}
.
{
<<signature>>
}

```

- Príklad výsledného request atribútu (Base64 formát):

eyJhbGciOiJSUzI1NilsImtpZCI6IjE1NDU0NTIxMilsInR5cCl6IkpxVCIsInN1YnR5cCl6IIB  
TRDJfRkFMTEJBQ0sifQ.eyJqdGkiOiJJclJ0N1B5dUF5Tks3bE5pZXdxWMGVnlwiaXNzljoiaHR0cHM6Ly9zZXJ2ZXluZXhhbXBsZS5jb20iLCJhdWQiOilyZDgzMDgxNi02OTk3LT  
RiYWItYjQ1ZS0wOWJjYmFhOTRjMDQiLCJpYXQiOjE1NjUyNjA5MzUxMzcsImV4cCl6  
MTU2NTI2MDkzNTEzOCwicmVzcG9uc2VfdHlwZSI6InRva2Vuliwic2NvcGUIoIjMjQgYj  
I0Q2hmOnJIYWRMaW1pdHMgYjI0Q2hmOm1vZGlmeUxpbWI0cyBiMjRDaGY6bW9ka  
WZ5Q2FyZHMgYWdhcGkiLCJzdGF0ZSI6ImV5SnZjbWxuYVc1RGJHbGxibIFpT2IJaUx  
DSnZjbWxuYVc1QmRYUm9UV1YwYUc5a0lqb2IXMTBpTENKMFYSm5aWFJEYkdsb  
GJuUWIPaUlpTENKMFYSm5aWFJCZFhSb1RXVjBhRzlrsWPvaVcxMGIMQ0p5Ym1R  
aU9pSXpaV1V3TjJJeU5pMDFabVJpTFRSaU5UY3RPREppTUMxaVI6WXlaakEzTUR  
WaFpHRWImUSIsInRwcCl6eyJsaWNlbmNIX2IkIjoiU0sxMjM0NTQ1NDU0IiwibmFtZSI6I  
IRwcCBuYW1IiwiY2xpZW50X2IkIjoiM2ZkMDM5NTMtMzQ4ZS00OWFjLTlhYmMtYWM  
4Yjg5NjZjYjhmln19.OdeZLS0XajrMZMCoamr-  
I1DcR48WhQ0gZzgy35HsRA5CqeAhhsbWOppt6cqVuo8AYMLcNGBo5Gh1suYswNUZ  
mSGE\_36Lq0XTP1rbJBMs4k765s-Wd4fV-  
Gdnf43q46hk4OgQ3o4Q1xtQjGI0LYkJKfzfpPeeqrHM\_0i\_gtWxnt4Zgc2gsIruK5AvZbsw  
uoW6tjywfnm-MQ759JTgot1AgeD3vq0a9QweYPtK1ooM0uyTPgsPbC8YkfqikjWg-  
4QdhVh3YS1XlpZ0NAfTilCUkvFDk1c2E7bPTUcaUU1fxf\_U0KoU01f7wQelrNctDviKLnb  
H4phwutohB4XUyzskvg