

# PSD2: Splošni pregled



## Uvod

- PSD2 spreminja osnovna pravila našega poslovnega okolja, saj po novem plačila in informacije o računih ne bodo več samo v domeni bank, ampak bodo v njih neposredno vključeni trgovci, tehnološka podjetja, socialna omrežja in drugi.
- Z direktivo se bodo na trgu pojavile številne nove vloge in novi pojmi, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.



## Slovar: AISP

- **Polni naziv:** Account Information Service Provider
- **Opis:** Katerakoli organizacija, ki omogoča dostop do enega ali več plačilnih računov na enem mestu, preko enega uporabniškega vmesnika. Postavi se med uporabnika in njegovo banko. Lahko agregira ponudbo in uporabnikom ponuja konkurenčne produkte.
- **Najbolj verjetni kandidati:** fintechi, tehnološki velikani, „challenger“ banke, „tradicionalne“ banke
- **Regulatorne zahteve:** nizke
- **Primeri – obstoječi:** Mint, Money Dashboard
- **Primeri – potencialni:** Starling bank, Toshl, Intesa San Paolo



## Slovar: PISP

- **Polni naziv:** Payment Initiation Service Provider
- **Opis:** Katerakoli organizacija, ki v imenu plačnika odredi kreditno plačilo trgovcu iz plačnikove banke. Korenito spreminja poslovni model pri (predvsem spletnih in mobilnih) plačilih, saj zaobide kartično shemo in banko pridobiteljico.
- **Regulatorne zahteve:** srednje
- **Najbolj verjetni kandidati:** veliki trgovci, fintechi, banke
- **Primeri – obstoječi:** PayPal, Sofort
- **Primeri – potencialni:** John Lewis, Mimovrste, Petrol



## Slovar: ASPSP

- **Polni naziv:** Account Servicing Payment Service Provider
- **Opis:** Finančna institucija, ki uporabniku zagotavlja plačilne račune in ki bo morala v okviru PSD2 navzven odpreti vmesnik za iniciacijo plačil ter za dostop do podatkov o računu.
- **Regulatorne zahteve:** visoke
- **Najbolj verjetni kandidati:** banke, fintechi
- **Primeri – obstoječi:** Abanka, NKBM, NLB, SKB
- **Primeri – potencialni:** fintechi, ki jim omejene vloge PISP/AISP ne bodo dovolj, ampak bodo želeli nuditi celotni portfelj bančnih storitev



## Slovar: Konsolidator dostopov

- **Opis:** Tehnološki ponudnik, ki PISPom/AISPom na enem mestu zagotavlja dostop do večje skupine ASPSPjev. PSD2 direktiva jih ne omenja izrecno, temveč so odziv trga na potrebe PISPov, AISPov in ASPSPjev. Odpravljajo problem odsotnosti tehničnega standarda za vmesnike in problem kompleksne vzpostavitve in operativnega delovanja množice povezav med različnimi akterji.
- **Regulatorne zahteve:** odvisne od ponujenih storitev
- **Najbolj verjetni kandidati:** Procesorji, tehnološka podjetja, bančna združenja
- **Primeri – obstoječi:** AfterBanks, EuroBits, Kontomatik, SaltEdge, Yodlee
- **Primeri – potencialni:** equensWorldline, Nets, SIA, SIBS, STET



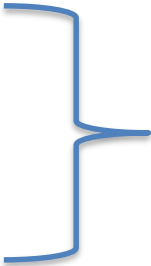
## Slovar: drugi pojmi

- **XS2A**
  - **Polni naziv:** Access to Account.
  - **Opis:** storitev dostopanja do računa od končnega uporabnika, ki ga PISPom in AISPom mora omogočati ASPSP.
- **TPP**
  - **Polni naziv:** Third Party Provider
  - **Opis:** skupni naziv za PISPe in AISPe.

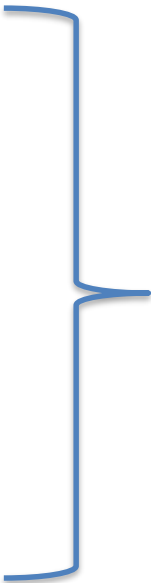


## Kaj PSD2 spreminja in česa ne?

- Spreminja:
  - Novi način, kako lahko sprožimo transakcijo
  - Novi način, kako lahko pridobimo informacije o računu
- Ne spreminja:
  - Račun je še vedno lahko le v banki.
  - TPPji obstajajo že danes, vendar svoje storitve zagotavljajo brez ustreznih pravnih okvirjev („screen scraping“ ipd.).
  - Plačilna transakcija se še vedno mora izvesti po eni od obstoječih poti (SEPA CT, kartična transakcije, takojšnje plačilo, interni prenos med računi...), enako se tudi zaračuna.



Za TPPje  
brezplačne  
storitve



Obstoječi  
poslovni  
modeli





# Storitve Bankarta za ASPSP-je

September 2017





## XS2A: Opis (I.)

- Rešitev za PISPe/AISPe bo naslavljala:
  - Varnost
  - Performance
  - Zanesljivost
  - Testno okolje in tehnično podporo za PISPe/AISPe
  - Dokumentacijo za PISPe/AISPe
  - Avtorizacijo PISPov/AISPov
  - Avtentikacijo imetnikov
  - Upravljanje s pooblastili
  - Upravljanje s PSD2 izjemami
  - Revizijsko sled



## XS2A: Opis (II.)

- Bankartova rešitev za banke za zagotavljanje XS2A bo sestavljena iz dveh ključnih komponent:
  - Med banko in Bankartom se bo uporabljal vmesnik za takojšnja plačila.
  - Med Bankartom in zunanjim svetom (PISPi/AISPi) se bo nahajal PSD2 gateway, ki bo izpolnjeval zgoraj navedene kriterije.
- Vmesnik za PISPe in AISPe bo skladen s panevropskim standardom za XS2A (Berlin Group)



## XS2A: Prednosti uporabe IP infrastrukture

- IP vmesnik je v marsičem soroden zahtevam za X2A vmesnike v svetu PSD2: 24/7 dostopnost podatkov o računu, API/WS tehnologija, možnost prenosa večje količine podatkov ...
- Banka doseže mandatorno skladnost z minimalno količino razvoja/prilagoditev na svoji strani.
- Banka se ne odpre proti zunanjemu svetu in posledičnim tveganjem iz tega naslova – odprta je zgolj do Bankarta, Bankart pa je zadolžen za odpiranje do vseh ostalih deležnikov.
- Poenostavljeni procesi in arhitektura – tesna prepletenost s takojšnjimi plačili pomeni, da ni potrebno vpeljevati ločenih procesov za obravnavo PSD2 zahtevkov.



## XS2A: „Berlin group“ standard

- Celovit in podrobno razdelan standard za XS2A, ki se uveljavlja kot industrijski standard na nivoju EU z največjim deležem sodelujočih bank
- Standard se bo posodabljal z bodočimi spremembami in spreminjajočimi tehničnimi standardi ter z novimi verzijami, ki bodo izhajale iz potreb na trgu
- Velika večina rešitev v EU bo temeljila na Berlinskem standardu. Le redke države so se odločile za lastne standarde (Poljska, UK, Francija)



# THE Berlin GROUP

A EUROPEAN STANDARDS INITIATIVE



First Data



CROATIAN BANKING ASSOCIATION



Payment Services



ZWIĄZEK BANKÓW POLSKICH



CROATIAN BANKING ASSOCIATION

© The Berlin Group

Updated: 24-09-2018





## ◆ Participating organisations\* - 1/2

◆ Bancontact Company nv/sa	- Belgium
◆ Bankdata A/S	- Denmark
◆ Banking & Payments Federation Ireland	- Ireland
◆ BdB (Bundesverband deutscher Banken - Association of German Banks)	- Germany
◆ Bits AS	- Norway
◆ Borica AD	- Bulgaria
◆ BVR (Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken - National Association of German Cooperative Banks)	- Germany
◆ Consorzio CBI	- Italy
◆ Credorax Bank Ltd.	- Malta
◆ Croatian Banking Association	- Croatia
◆ Danske Bank A/S	- Denmark
◆ Deutsche Bank AG	- EMEA
◆ Deutsche Postbank AG	- Germany
◆ Die Deutsche Kreditwirtschaft	- Germany
◆ DNB Bank ASA	- Norway
◆ DSGV (Deutscher Sparkassen- und Giroverband - German Savings Banks Association)	- Germany
◆ Dutch Payments Association	- The Netherlands
◆ DZ Bank AG	- Germany
◆ equensWorldline SE	- The Netherlands
◆ Erste Group Bank AG	- Austria
◆ EURO Kartensysteme GmbH	- Germany
◆ Finance Latvia Association	- Latvia
◆ First Data Europe Limited	- United Kingdom
◆ Holvi Payment Services Ltd	- Finland
◆ HypoVereinsbank/UniCredit Bank AG	- Germany
◆ Liberbank SA	- Spain

\* in alphabetical order, as much as possible with legal residence country of principal office



## ◆ Participating organisations\* - 2/2

◆ Mastercard Europe SPRL	- Belgium
◆ N26 Bank GmbH	- Germany
◆ Nets A/S	- Denmark
◆ Nexi Payments SpA	- Italy
◆ PAN-Nordic Card Association	- Scandinavia
◆ Polish Bank Association	- Poland
◆ Preta SAS	- France
◆ PSA Payment Services Austria GmbH	- Austria
◆ Raiffeisen Bank International AG	- Austria
◆ Raiffeisen Schweiz Genossenschaft	- Switzerland
◆ Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG	- Austria
◆ Redsys Processing Services SL	- Spain
◆ Romanian Banking Association	- Romania
◆ SDC A/S	- Denmark
◆ SEB AB	- Sweden
◆ SIA SpA	- Italy
◆ SIBS Forward Payment Solutions	- Portugal
◆ SIX Payment Services AG	- Switzerland
◆ Société Générale SA	- France
◆ STET SA	- France
◆ STUZZA GmbH	- Austria
◆ Swedbank AB	- Sweden
◆ Trionis cvba/scrl	- Belgium
◆ Visa Europe Services LLC	- United Kingdom
◆ VÖB (Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands - Association of German Public Banks)	- Germany

\* in alphabetical order, as much as possible with legal residence country of principal office



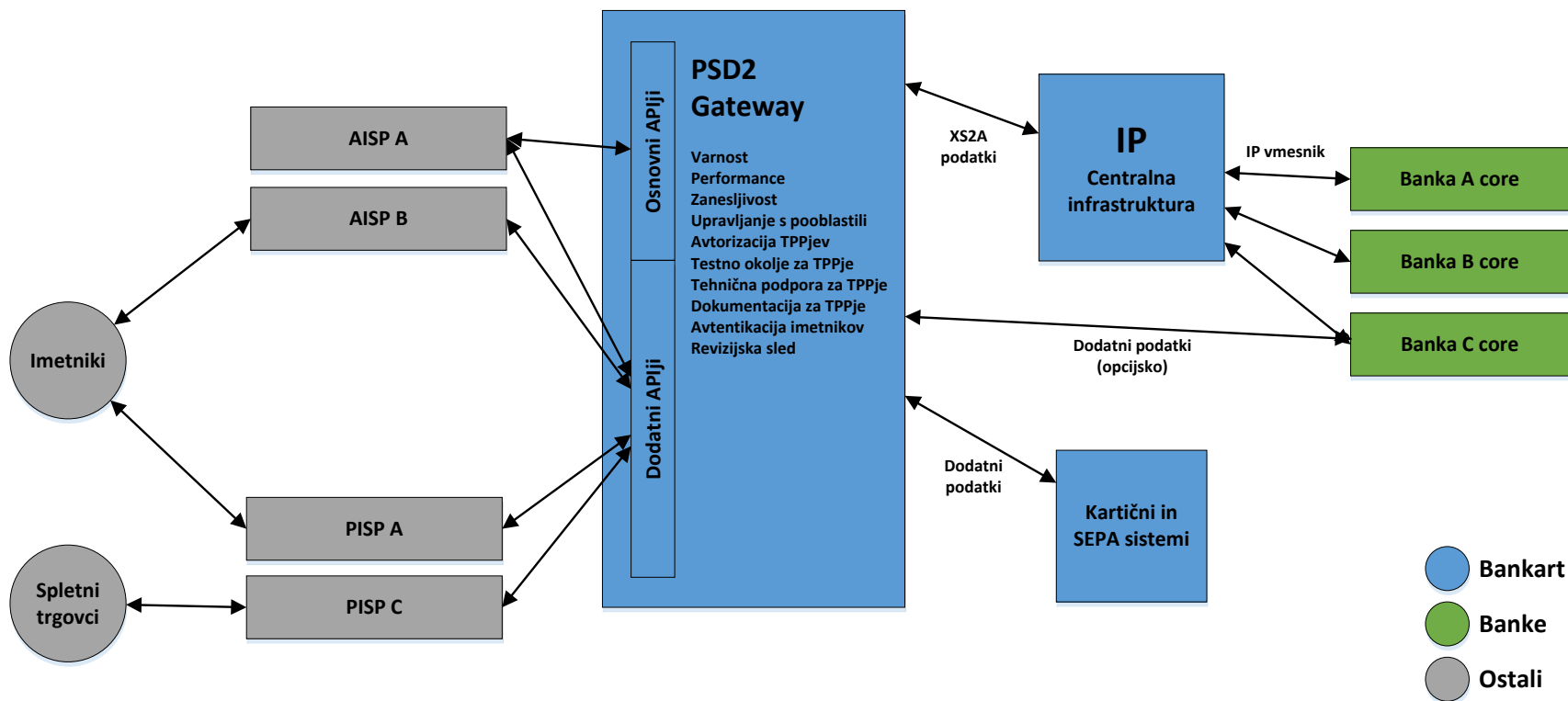


## Dodatni APIji za PISPe/AISPe

- PSD2 gateway bo PISPom/AISPom poleg osnovnih APIjev iz naslova XS2A (mandatorna skladnost) lahko zagotavljal tudi dodatne (plačljive) APIje, ki banki lahko predstavljajo novi vir prihodkov.
- Vir podatkov za dodatne APIji so:
  - Različni bančni sistemi, do katerih API gateway dostopa preko dodatnih (obstoječih ali novih) vmesnikov.
  - Bančni podatki, ki se že nahajajo v okolju Bankarta (podatki o kartičnih transakcijah, trgovcih, terminalih, imetnikih, podatki o SEPA transakcijah, itd.).



# Pregled storitev za ASPSPje





# Storitve Bankarta za PISP-e in AISP-e

September 2017



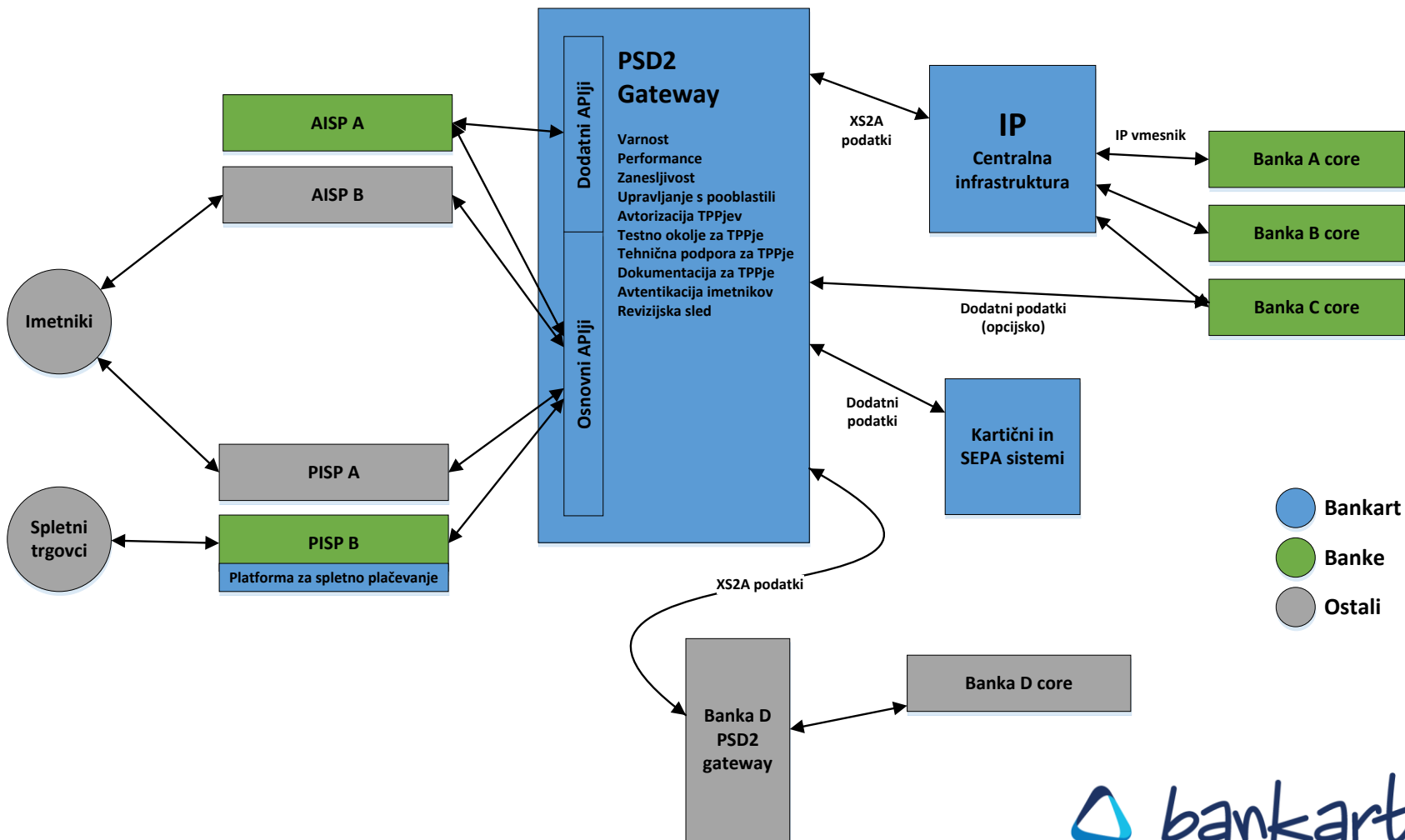


## Konsolidiran dostop do vseh bank v Sloveniji

- Organizacije, ki bodo želele nastopati v vlogi PISPov in/ali AISPov, bodo morale vzpostaviti povezave z vsemi bankami (ASPSPji).
- Veliko število ASPSPjev, nestandardni vmesniki, različni režimi delovanja, stalne razvojne spremembe, testiranja itd. pomenijo, da bo tako za inicialno vzpostavitev kot zagotavljanje rednega delovanja potreben velik vložek.
- Cilj je, da se bodo banke v vlogi PISPov in/ali AISPov lahko povezale zgolj do Bankarta in s tem dobile dostop v vseh ASPSPjev v Sloveniji.



# Pregled storitev za PISPe in AISPe





# Dinamika projekta

September 2017





## Projektni plan (I.)

Status	Mejnik	Nosilci	Končni rok za izvedbo
Narejeno	Potrditev ponudbe in zagon PSD2 projekta		
Narejeno	Sprejete odločitve glede možnih pristopov k implementaciji	<b>Banke</b>	15.11.2018

Faza I. – Vzpostavitev testnega okolja, ki omogoča testiranje TPP-jem			14.3.2019
V teku	Vzpostavljena infrastruktura (datacenter, mreža, vstopna točka, APIC, ..)	Bankart, IBM	15.12.2018
Ni začeto	Specifikacija in razvoj „mockup“ simulacije	Bankart, IBM	15.1.2019
Ni začeto	Skonfigurirana testna platforma	Bankart, IBM	15.2.2019
Ni začeto	Uspešno opravljen test	Bankart, IBM	1.3.2019
<b>Ni začeto</b>	<b>Prehod v produkcijsko delovanje testne platforme</b>	<b>Bankart, IBM</b>	<b>14.3.2019</b>



## Projektni plan (II.)

Status	Mejnik	Nosilci	Končni rok za izvedbo
Faza II. – Vzpostavitev produkcijskega okolja			14.9.2019
V teku	Izdelana specifikacija za vzpostavitev produkcijskega okolje	Bankart, IBM	30.1.2019
Ni začeto	Izdelana API specifikacija za banke	Bankart, IBM	<b>30.1.2019</b>
Ni začeto	Parametrizacija produkcijskega okolja	Bankart, IBM	30.4.2019
Ni začeto	Razvoj „bančnih“ simulatorjev	Bankart	30.4.2019
Ni začeto	Zaključena nadgradnja/razvoj na strani bank	Banke	30.5.2019
Ni začeto	Uspešno opravljen test (interno testiranje)	Bankart, IBM	30.5.2019
Ni začeto	Uspešno opravljen test (z bankami)	Bankart, IBM, banke	31.7.2019
Ni začeto	Pilot	Bankart, IBM	13.9.2019
Ni začeto	<b>Prehod v produkcijsko delovanje</b>	<b>Bankart, banke</b>	<b>14.9.2019</b>