



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR
PRE INVESTÍCIE
A INFORMATIZÁCIU

SP: Multikanálový prístup a SP: Integrácia a orchestrácia

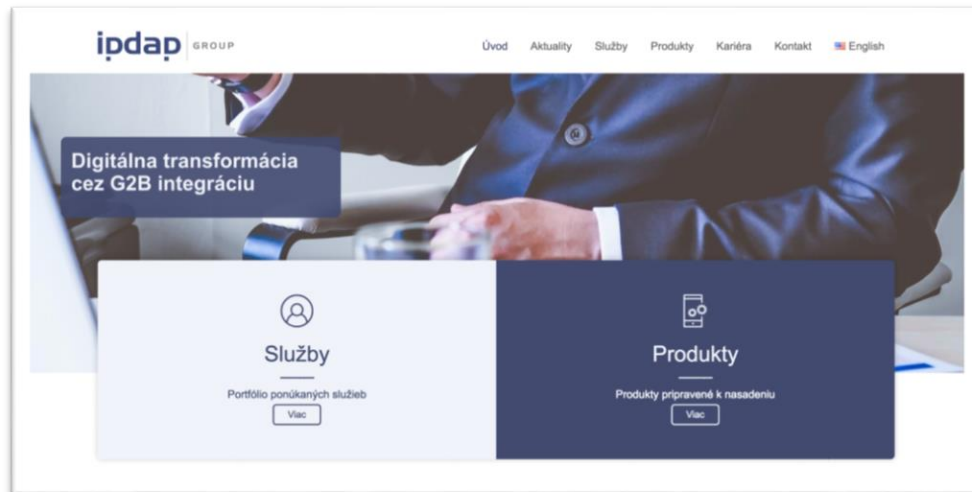
Pracovná skupina: Lepšie služby
Marec 2017

Predstavenie



Meno	Ing. Tomas Revaj
Pozícia	COO & Architekt
Kontakt	tomas.revaj@ipdapgroup.com; +421 911 372 832

www.ipdapgroup.com



Prehľad

Profil

- COO & Enterprise Architect v spoločnosti IPDAP GROUP a.s., pôsobiaci primárne v odvetví bankovníctva a eGovernmentu. Realizoval niekoľko projektov v Strednej Európe a Ázii v segmente energetiky, bankovníctva a poisťovníctva. Momentálne sa zameriava na digitálnu transformáciu spoločností a tvorbu inovatívnych produktov pomocou efektívneho prepojenia podnikateľského a eGovernment sektora (G2B).

Certifikácie

- The Open Group TOGAF 9
- Open Group ArchiMate® 2
- OMG-Certified UML Professional (OCUP)
- CompTIA Cloud Essentials

Znalosti

- Modelovanie – UML, BPMN, ArchiMate, BizzDesign Architect, Sparx EA
- Programovanie – PL/SQL, C, C++, Groovy, Java, GEL
- Platformy & SW – SAP MM, PM, QM, IBM BPM, PI OSIsoft Asset Framework, CA Clarity

Vzdelanie

- Ekonomická Univerzita v Bratislave,
 - Manažérske rozhodovanie a IT, Operačný výskum a Ekonometria



BIG PICTURE

Strategické priority priradené pracovnej skupine



občan, podnikateľ,
štát a tretí sektor

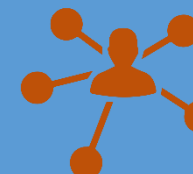
**Interakcia s verejnou správou,
životné situácie a
výber služby navigáciou**

*Zabezpečíme aby boli služby verejnej správy
poskytované s ohľadom na používateľský zážitok
klienta vrátane personalizácie osobnej zóny*



Multikanálový prístup

*Zabezpečíme aby boli služby verejnej správy
poskytované cez centralizované prístupové miesta
a zohľadňovali multikanálové cesty klienta*



Integrácia a Orchestrácia

*Zabezpečíme aby boli služby verejnej správy
poskytované použitím unifikovaných integračných a
orchestračných vzorov a dedikovaných stavebných
blokov cieľovej architektúry eGovernmentu*





Tím K9.5 Lepšie služby



Zodpovednosť

1. Odstraňovanie bariér pri používaní služieb VS
2. Prístup orientovaný na klienta
3. Životné situácie
4. Interakcia s verejnou správou
5. Navigácia a procesné mapy
6. Mobilný government
7. Open API



Členovia tímu

ÚPPVII



Tomáš Revaj



Andri Adámek



Jana Rampáčková



Lucia Fábryová



Peter Kulich

MF SR



Karol Ďumbier

MV SR



Martin Trebuňa



Domicián Zahorjan



Rastislav Rejdovian

NASES



Andrea Janotová

ITAS



Emil Fitoš

S.D



Ján Suchál

SUXA



Michal Blažej

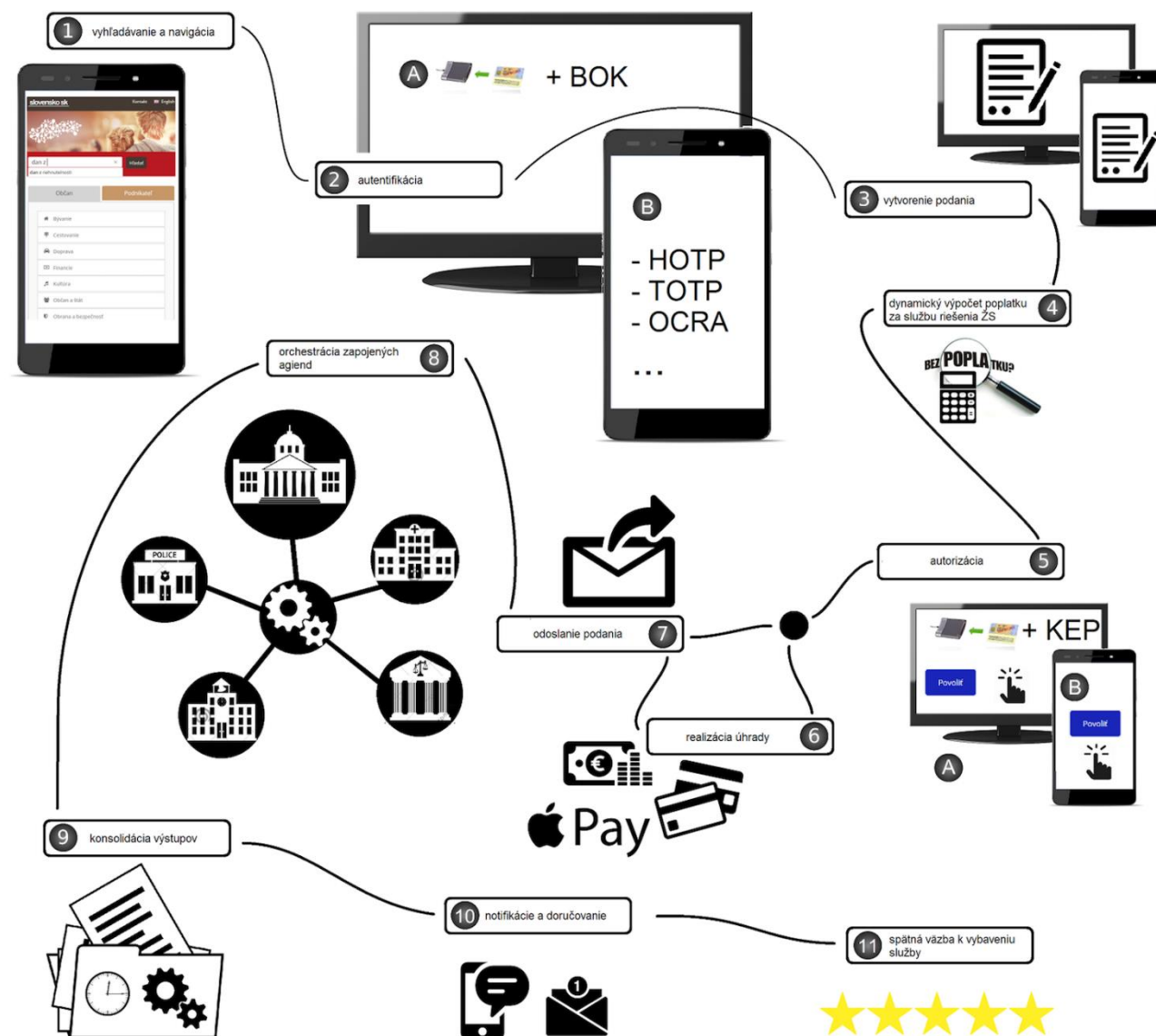
PPP



Jana Mlynárčiková



Cesta klienta pre rozpracovanie Lepších služieb VS SR



1. Vyhľadávanie a navigácia ✓
2. Autentifikácia ✓
3. Vytvorenie podania ✓
4. Výpočet poplatkov
5. Autorizácia ✓
6. Realizácia úhrady
7. Odoslanie podania ✓
8. Orchestrácia zapojených agend ✓
9. Konsolidácia výstupov
10. Notifikácie a doručovanie
11. Spätná väzba k vybaveniu služby



Štruktúra strategických priorít





SP: Multikanálový prístup



Úvodný
pohľad

Oblasti zamerania strategickej priority:

- Zavedenie nových biznis rozhraní (komunikačných kanálov) a prístupových miest:
 - podporujúcich prístup na služby VS SR prostredníctvom mobilného zariadenia,
 - podporujúcich prístup na služby VS SR z tretích strán použitím Open API VS SR.
- Úprava existujúcich kanálov a prístupových miest:
 - web,
 - asistovane elektronicky,
 - osobne.
- Multikanalový proces vybavenia služby s transparentným informovaním o stave riešenia.
- Mobilná autentifikácia a autorizácia z pohľadu koncového používateľa za účelom prístupu na služby eGovernmentu pomocou mobilu a tabletu.
- Návrh základných stavebných blokov architektúry verejnej správy, ktoré sú potrebné pre vybudovanie multikanálového eGovernmentu Slovenskej republiky.



SP: Multikanálový prístup

Ciele
realizácie



Ciele NKIVS, ktoré budú podporené v rámci strategickej priority:

Názov cieľa	Ukazovateľ cieľa	Výsledok
Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti elektronických služieb pre občanov	Podiel dodatočných elektronických služieb pre občanov, ktoré je možné riešiť mobilnou aplikáciou	20%
Zabezpečenie digitálnej zručnosti a inklúzie znevýhodnených jednotlivcov do digitálneho trhu	Zvýšenie používania elektronických služieb znevýhodnenými skupinami	35%
Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti elektronických služieb pre podnikateľov	Podiel dodatočných elektronických služieb pre podnikateľov, ktoré je možné riešiť mobilnou aplikáciou	40%
Zlepšenie dostupnosti údajov VS vo forme otvorených údajov	Podiel informačných systémov verejnej správy, ktoré poskytujú otvorené API	99,9%



SP: Multikanálový prístup



Organizácia

Zoznam organizácií, ktoré budú dotknuté realizáciou strategickej priority:

- **Úrad podpredsedu vlády pre investície a informatizáciu** – gestor témy.
- **Úrad vlády SR** – správca ÚPVS a vybraných spoločných modulov a Ústredného kontaktného centra.
- **Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby** – prevádzkovateľ ÚPVS a vybraných spoločných modulov a Ústredného kontaktného centra.
- **Ministerstvo financií SR (po delimitácii ÚPVII)** – správca IS IOM.
- **Ministerstvo vnútra SR** – prevádzkuje Klientske centrá.
- **Orgány verejnej moci** – prevádzkujú špecializované portály a pracoviská OVM. Jednotlivé OVM sú v súlade so zákonom č. 305/2013 (Zákon o eGovernmente) povinné sprístupniť elektronické služby na prístupových miestach a vytvoriť a vypublikovať v Module elektronických formulárov elektronické formuláre, ktoré sú viazané k danej službe.

Nové role:

- **Centrálne**
 - Gestor digitálneho Front Office VS SR
 - Integrovaná kancelária VS SR
 - Rola Gestor Front-Office integrácie
 - Rola Gestor Open API
- **Rezort**
 - Architekt multikanálového Front-Officu v rámci rezortnej AK

SP: Multikanálový prístup



Stratégia

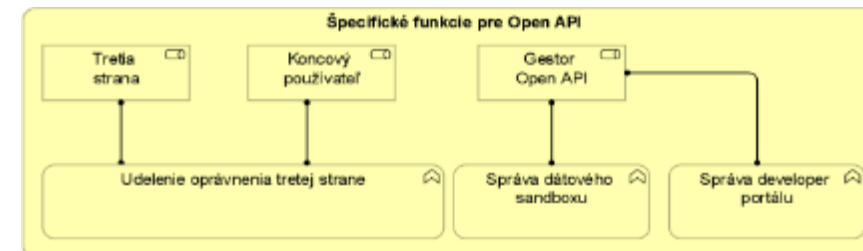
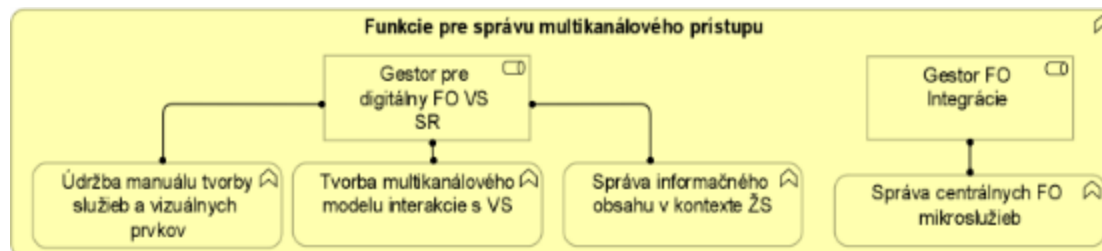
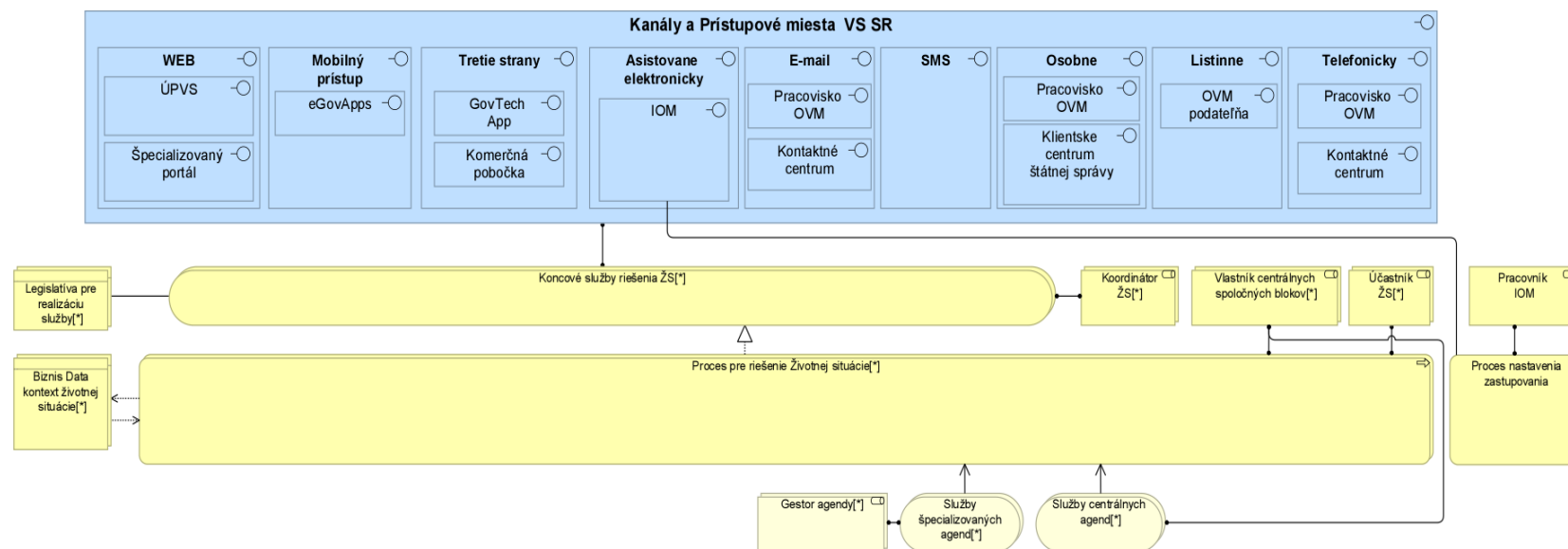
- **Multikanálové varianty** – zvolený výber integrovaných digitálnych a tradičných kanálov cez celé portfólio služieb.
- **Mobilné aplikácie vs. non-apps stratégia** – zvolený variant non-apps, pričom koncové služby a aplikácie prístupových miest budú pre kanál mobilný prístup dostupné použitím responzívnych webových aplikácií cez prehliadač mobilného zariadenia.
- **Open API** ako spúšťač prístupu k službám VS z tretích strán – stratégia pre procesy ako sú udelenie oprávnenia tretej strane koncovým používateľom, overovanie oprávnení tretích strán pri komunikácii s Open API, dátový sandbox pre Open API, Open API developer portál, metodické usmernenia a štandardy pre Open API.
- **Asistovaná elektronická komunikácia** – aj IOM bude prepoužívať služby, ktoré sú vystavené pre kanály Web a Mobil.
- **Stratégia pre tradičné kanály** – ich rozvoj bude na základe interakčného modelu pre každý proces riešenia ŽS a podporovanej multikanálovej cesty klienta danej ŽS. Predpokladaný rozvoj klientskych centier, centralizácie tlače a distribúcie výstupných listinných dokumentov.
- **Autentifikácia pomocou mobilného zariadenia** - možnosť autorizácie na mobilnom zariadení v súlade s bezpečnostnými požiadavkami a legislatívou (3. úroveň elektr. služieb).
- **Spôsoby autorizácie služieb** – možnosť autorizácie na mobilnom zariadení v súlade s bezpečnostnými požiadavkami a legislatívou (biznis analýza koncových služieb).



SP: Multikanálový prístup



Biznis architektúra

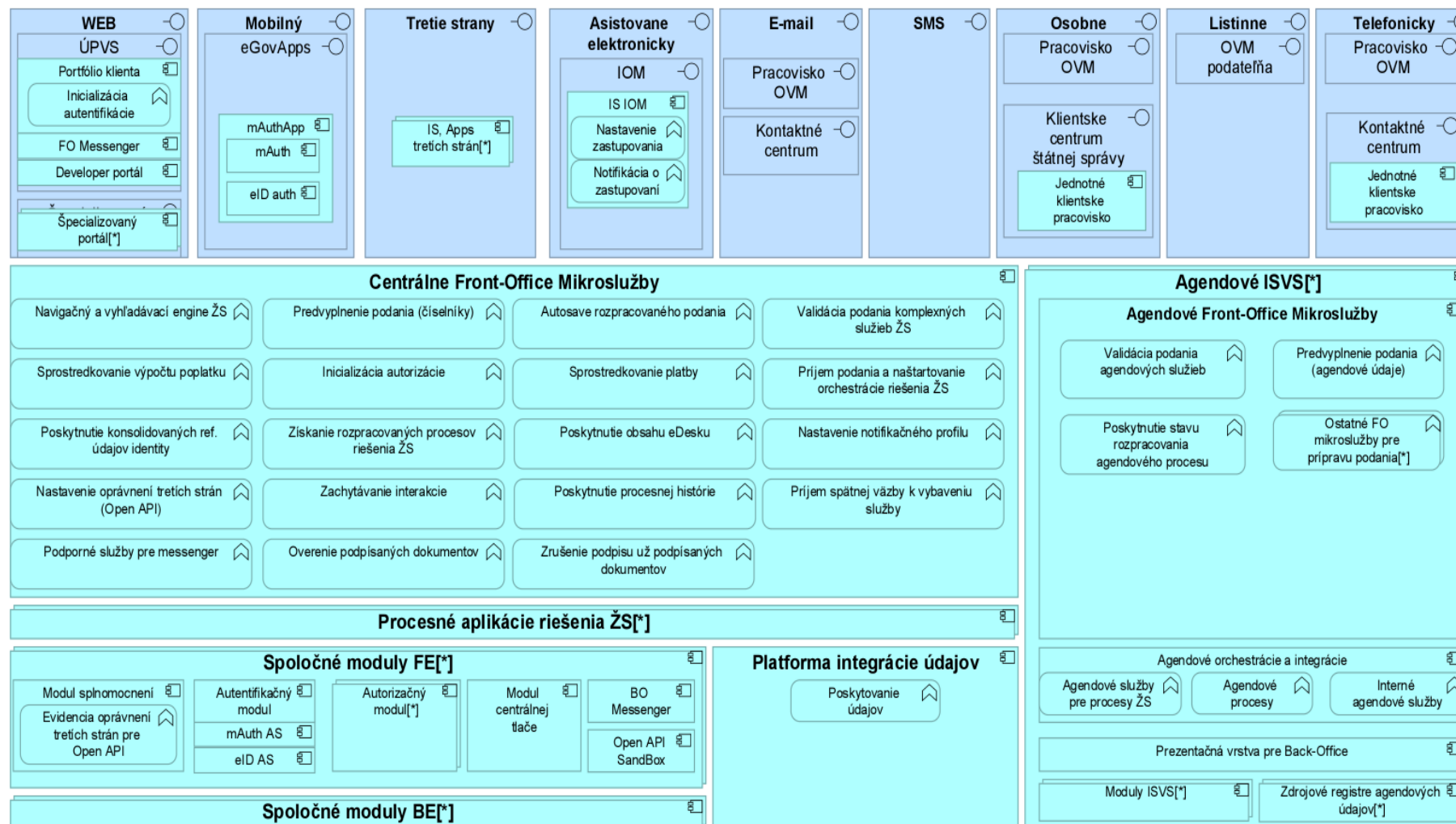




SP: Multikanálový prístup



Aplikačná
architektúra

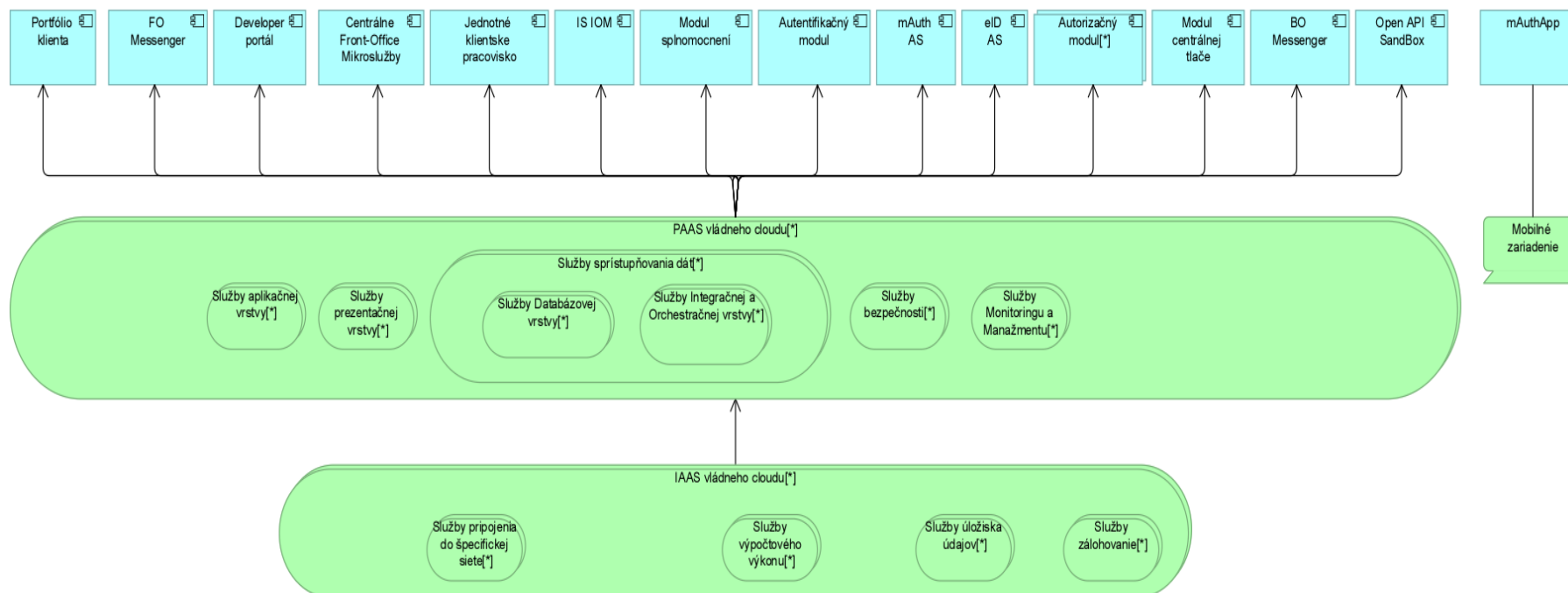




SP: Multikanálový prístup



Technologická
architektúra





SP: Multikanálový prístup



Realizácia

Názov aktivity	Typ	Zodpovednosť
Príprava metodiky a analýza zníženia úrovne autentifikácie (v súlade s eIDAS)	legislatívna	ÚPPVII
Príprava metodiky a analýza možných spôsobov autorizácie (v súlade s eIDAS)	legislatívna	ÚPPVII
Zriadenie Gestora digitálneho Front Office VS SR a vytvorenie modelu interakcie s VS z pohľadu občana a podnikateľa zohľadňujúc multikanálové cesty klienta a vypracovanie manuálu pre tvorbu služieb VS SR (vizuál, používateľský zážitok).	organizačná / IT – dok.	ÚPPVII
Implementácia Centrálnych Front-Office Mikroslužieb podporujúcich multikanálový interakčný model cesty klienta (Gestor FO integrácie - Integračná kancelária VS - interakčná časť).	IT - projekt	ÚPPVII
Implementácia Sandbox-u pre Otvorené API a Developer portál (Gestor Open API - Integračná kancelária VS - interakčná časť).	IT - projekt	ÚPPVII
Zavedenie Open API prístupu do prostredia eGovernmentu (udelenie oprávnenia tretej strane koncovým používateľom, overovanie oprávnení tretích strán pri komunikácii s Open API, metodiky a šandardizácia pre Open API).	legislatívna	ÚPPVII



SP: Multikanálový prístup

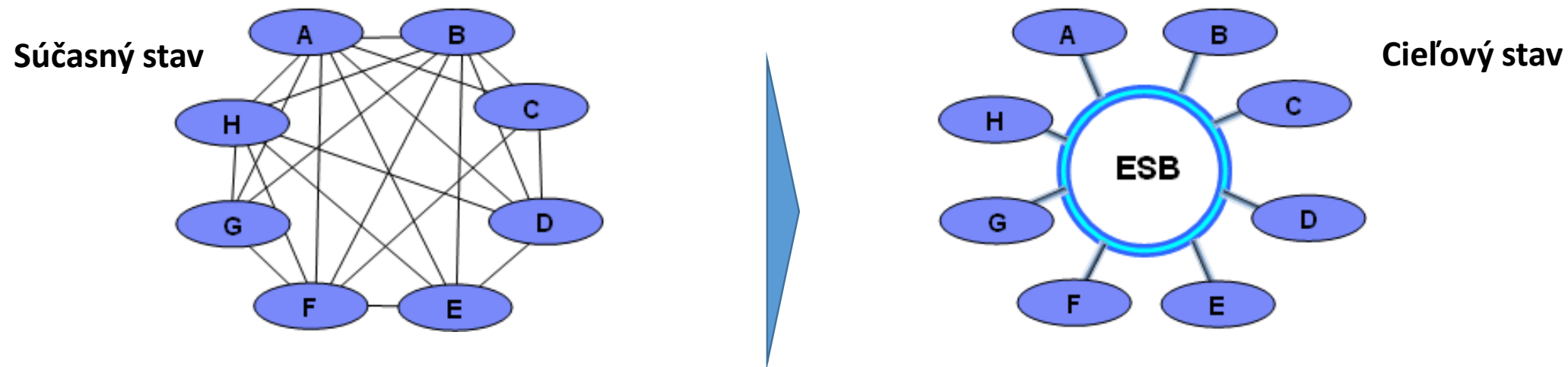


Realizácia

Názov aktivity	Typ	Zodpovednosť
Portfólio klienta - aplikácia prístupového miesta ÚPVS, ktorá zvyšuje klientsku samoobsluhu a podporuje nové funkcionality (navigácia a procesná mapa ŽS, personalizácia, myData, dashboard stavu rozpracovaných procesov, procesná história, zjednodušené zobrazenie obsahu správ z eDesku, atď.) na základe napojenia na Front-Office mikroslužby.	IT – projekt	NASES
Jednotné klientske pracovisko – kanál osobne.	IT - projekt	MV SR
Zavedenie mobilnej autentifikácie podľa konceptu v SP: Multikanál a v súlade s bezpečnostnými požiadavkami. Vystavenie Open API pre autentifikačné služby.	IT - projekt	MV SR
Zavedenie mobilnej autorizácie v súlade s bezpečnostnými požiadavkami. Vystavenie Open API pre autorizačné (podpisovacie) služby.	IT - projekt	MV SR
Modul pre evidenciu a správu splnomocnení - Evidencia oprávnení tretích strán	IT - projekt	NASES
Štátny messenger - vybudovanie FO, BO komponentov a podporných služieb pre interaktívny chat s VS SR pri realizácii služieb.	IT - projekt	NASES – obsluha / MV SR
Optimalizačný projekt pre štandardizovanie procesov a služieb pre oficiálne výstupy z VS, ktoré nemôžu byť doručené elektronicky, vrátane hybridnej pošty a manažmentu fyzických doručeníek.	IT – projekt procesnej optimalizácie	MV SR
Centralizácia tlače (vrátane transformácie údajov do tlačových formátov) v súlade so štandardizovanými procesmi a službami oficiálnych výstupov VS.	IT - projekt	MV SR
Distribúcia papierových výstupných dokumentov (kanál listinne) v súlade so štandardizovanými procesmi a službami oficiálnych výstupov VS.	IT - projekt	Slovenská pošta

SP: Integrácia a orkestrácia

Kde má smerovať architektúra IISVS v oblasti procesnej integrácie



Výhody:

- Nízke iniciálne náklady

Nevýhody:

- Náročná prevádzka (verzionovanie, testovanie)
- Nepredvíteľné zmeny softvéru na strane konzumentov a poskytovateľov
- Vysoké náklady na pre-integrovanie riešenia
- Zvýšená komplexnosť a silné previazanie aplikácií (bod-bod)
- Strata agility pri integrácii medzi ISVS

Výhody

- Centrálne riadená bezpečnosť, monitoring, auditovanie, dizajn služieb a štruktúrovaný repozitár služieb
- Zvýšenie flexibility a rýchlosti implementácie zmien
- Implementácia vo forme konfigurácie s minimálnym vývojom

Nevýhody

- Vysoké iniciálne náklady
- Potenciálne pomalšie odozvy pre existujúce služby (dodatočná vrstva)



SP: Integrácia a orchestrácia



Úvodný
pohľad

Oblasti zamerania strategickej priority:

- servisná integrácia a orchestrácia,
- zníženie administratívneho zaťaženia občana a podnikateľa v procese vyriešenia životnej situácie,
- zníženie nákladov na podporné a administratívne procesy verejnej správy,
- používanie aplikačných služieb OVM v súlade s platnou legislatívou a internými organizačnými poriadkami OVM,
- riešenie požiadaviek interoperability IS VS aj na úrovni EÚ.



SP: Integrácia a orchestrácia

Ciele
realizácie



Ciele NKIVS, ktoré budú podporené v rámci strategickej priority:

Názov cieľa	Ukazovateľ cieľa	Výsledok
Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti elektronických služieb pre občanov	Počet nových zjednodušených životných situácií pre občanov, realizovaných kombináciou elektronických služieb	16
Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti elektronických služieb pre podnikateľov	Počet nových zjednodušených životných situácií pre podnikateľov, realizovaných kombináciou elektronických služieb	9
Racionalizujeme prevádzku informačných systémov pomocou vládneho cloudu	Podiel informačných systémov verejnej správy, ktoré využívajú štandardizované cloudové služby	95%



SP: Integrácia a orchestrácia



Organizácia

Zoznam organizácií, ktoré budú dotknuté realizáciou strategickej priority:

- **Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu** – centrálné riadenie a koordinácia, správca MUK – dátová časť ostatných úsekov, správca Centrálného metainformačného systému VS a dohľad nad procesmi registrovania a evidencie služieb,
- **Úrad vlády SR** – správca komunikačnej s prístupovej časti MUK.
- **Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby** – prevádzkovateľ ÚPVS, vybraných spoločných modulov.
- **Ministerstvo vnútra SR** – správca MUK – dátová časť vnútornej správy.
- **Orgány verejnej moci** – správcovia referenčných registrov, základných číselníkov, zdrojových registrov, registrátori referenčných registrov, správcovia IS VS povinných používať hodnoty referenčných registrov a základných číselníkov a poskytovatelia a konzumenti aplikačných služieb v prostredí IISVS.

Nové roly:

- Centrálna úroveň - Integračná kancelária VS SR
- Rezortná úroveň - Integračný architekt / integrátor zodpovedný za riadenie aplikačných služieb rezortu

SP: Integrácia a orchestrácia



Stratégia

- Voľba rámca integrácie a orchestrácie v prostredí VS:
 - v prípade vzorov integrácie pomocou služieb sa jedná o podporu:
 - mikroslužby (WebAPI),
 - synchrónne SOA služby,
 - asynchrónne SOA služby,
 - distribúcia udalosti (publish-subscribe).
 - v prípade vzorov orchestrácie služieb sa jedná o podporu:
 - kompozitné služby (bezstavové orchestrácie),
 - BPM (stavové orchestrácie).
- Voľba alternatívy organizačného zabezpečenia Integračnej kancelárie verejnej správy:
 - Výberom alternatívy centrálnej IK VS sa novelou zákona o e-Governmente nahrádza Modul úradnej komunikácie novým **modulom procesnej integrácie a integrácie údajov** s org. časťami:
 - Integračná kancelária VS SR – Interakčná časť, Orchestračná časť, Integračná časť,
 - Dátová kancelária VS SR – Dátová časť (t.j. platforma integrácie údajov).

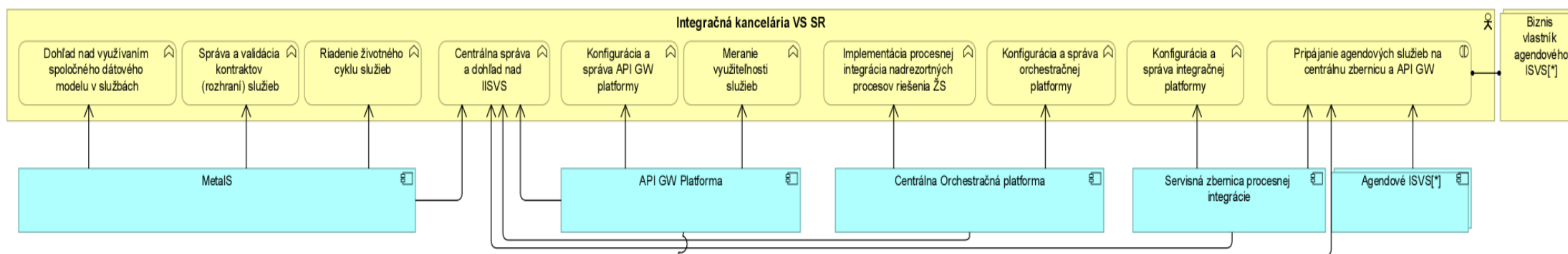
SP: Integrácia a orchestrácia



Biznis architektúra

V rámci koordinačných aktivít bude zriadená integračná kancelária VS, ktorá bude primárne pokrývať nasledujúce funkcie:

- vytváranie metodík a návodov pre servisnú integráciu a orchestráciu,
- vykonávať kontrolu integračných aktivít poskytovateľov a konzumentov na jednotlivých projektoch,
- vykonávať riešenie konfliktov počas integračných zámerov,
- vykonávať záväzný výklad legislatívy pri problematických integráciách.

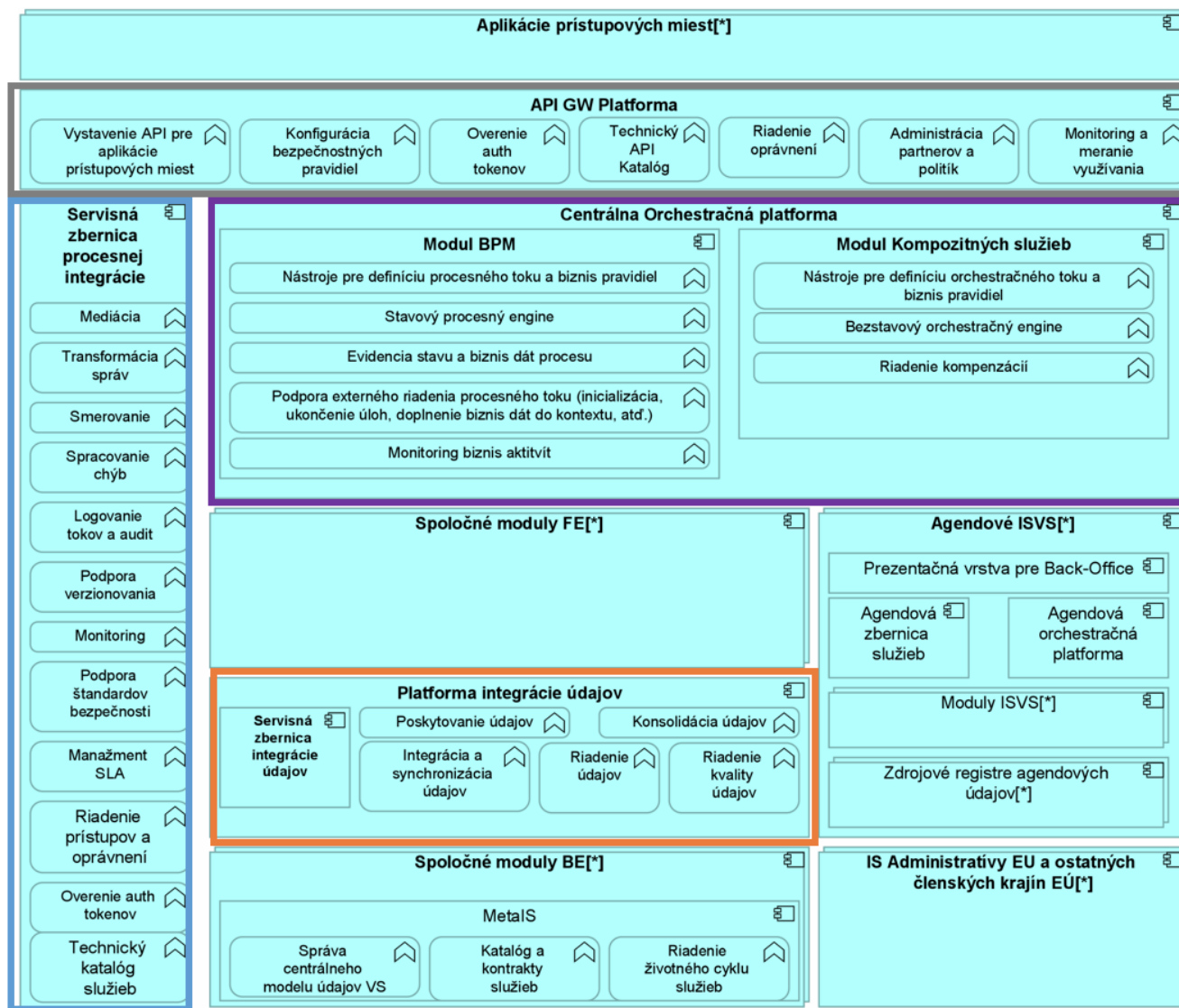




SP: Integrácia a orchestrácia



Aplikačná
architektúra



MODUL PROCESNEJ
INTEGRÁCIE
A INTEGRÁCIE ÚDAJOV

interakčná časť

orchestračná časť

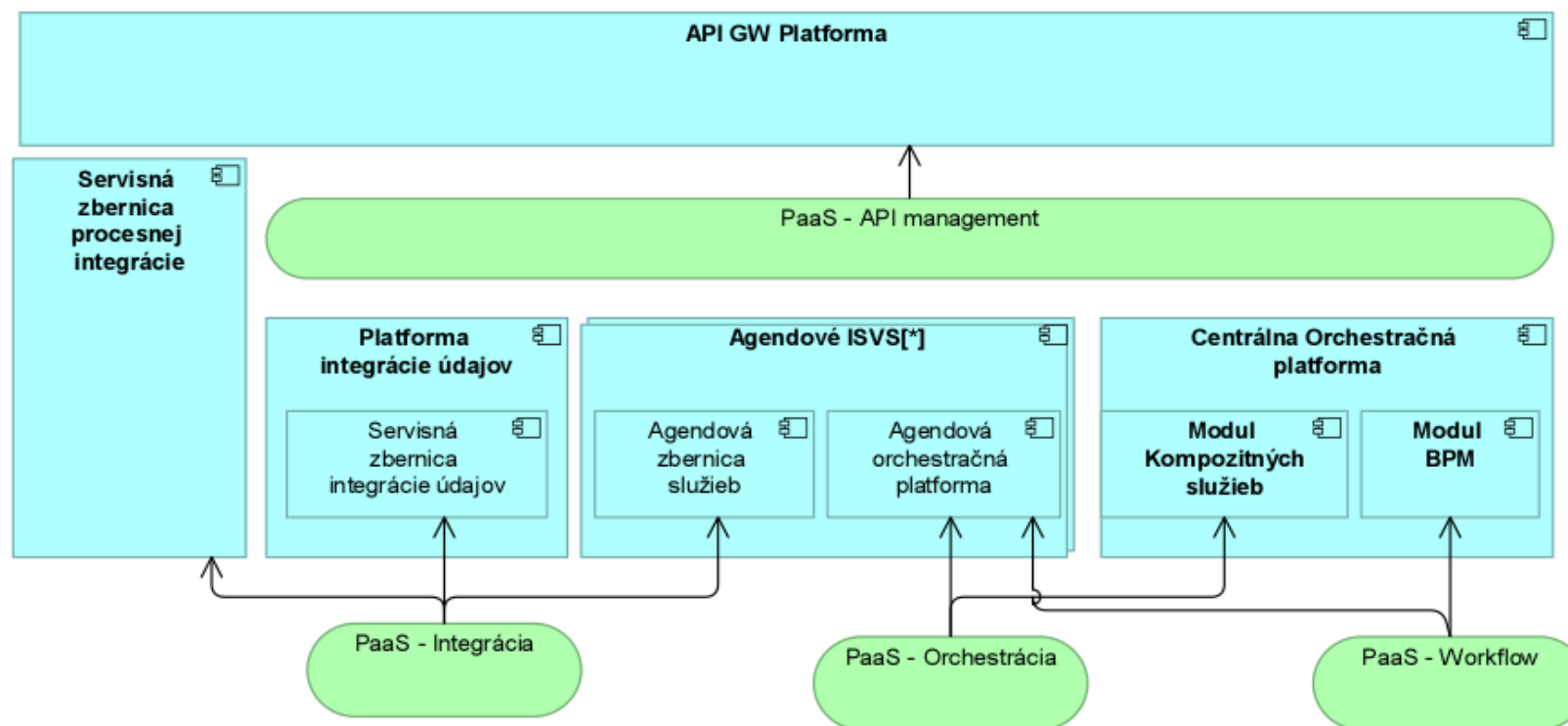
integračná časť

dátová časť

SP: Integrácia a orchestrácia



Technologická
architektúra





SP: Integrácia a orchestrácia



Realizácia

Názov aktivity	Typ aktivity	Zodpovednosť
Zriadenie integračnej kancelárie VS SR s kompetenciami uvedenými v biznis architektúre SP IaO	organizačná	ÚPPVII
Národný rámec interoperability	IT - dokument	ÚPPVII
Zavedenie API GW platformy za účelom jednotného pripojenia prístupových miest na služby VS	IT - projekt	ÚPPVII
Zavedenie orchestračnej platformy podporujúcej procesnú integráciu a tvorbu kompozitných služieb pre nadrezortné procesy riešenia ŽS	IT - projekt	ÚPPVII
Zavedenie servisnej zbernice procesnej integrácie podporujúcej komunikačné toky medzi komponentmi aplikačnej architektúry	IT - projekt	ÚPPVII
Rozvoj Meta IS a integrácia so zdrojovými evidenciami technických údajov o službách	IT - projekt	ÚPPVII



Ďakujem za pozornosť!