

1. Prílohy Cloud

Informácie v jednotlivých tabuľkách sa môžu na seba vzájomne odkazovať. Za tým účelom majú riadky uvádzané v tabuľkách svoje jednoznačné identifikátory s navrhovaným prefixom, tak aby sa zabezpečila unikátnosť identifikátora vo všetkých spracovávaných prílohách. Postupnosť a integritu (pri odkazovaní) identifikátorov navrhuje samotný spracovateľ.

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Zoznam zvolených cloudových služieb
Tabuľka 2 Riziká projektu
Tabuľka 3 Výstupy projektu a kritériá kvality
Tabuľka 4 Legislatíva
Tabuľka 5 Zoznam zainteresovaných
Tabuľka 6 Zoznam cieľov OP II
Tabuľka 7 Zoznam cieľov
Tabuľka 8 Princípy
Tabuľka 9 Biznis služby
Tabuľka 10 Zoznam pôvodných KS, ktoré budú po ukončení projektu zrušené
Tabuľka 11 Zoznam informačných systémov
Tabuľka 12 Poskytované aplikačné služby
Tabuľka 13 Zoznam pôvodných AS, ktoré budú po ukončení projektu zrušené
Tabuľka 14 Aplikačné rozhrania
Tabuľka 15 Integrácie projektu
Tabuľka 16 Platforma
Tabuľka 17 Platformový softvér
Tabuľka 18 Výpočtové zdroje
Tabuľka 19 Úložiská údajov
Tabuľka 20 Zálohovanie
Tabuľka 21 Komunikačná infraštruktúra
Tabuľka 22 Špeciálne technológie
Tabuľka 23 Dátové centrum - sála
Tabuľka 24 Harmonogram projektu
Tabuľka 25 Kategórie technických problémov, vysvetlenie k nasledujúcim tabuľkám
Tabuľka 26 Dodávateľská podpora
Tabuľka 27 Podpora vlastnými zdrojmi
Tabuľka 28 Prostriedky v prenájme
Tabuľka 29 Podmienky udržateľnosti
Tabuľka 30 Kritické premenné
Tabuľka 31 Test štátnej pomoci

1.1. Všeobecne použité prílohy

1.1.1. Zoznam zvolených cloudových služieb

Tabuľka 1 Zoznam zvolených cloudových služieb

Počet	ID	Služba z katalógu služieb		
10	KSIAAS_1	<Prvý záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-1	Virtuálny server	
		1.1.1	Architektúra	x86-64
		1.1.2	Počet VCPU	2
		1.1.3	Veľkosť RAM	4
		1.1.4	Systémový diskový priestor	20
	1.1.5	OS	CentOS 7	
Počet	ID	Služba z katalógu služieb		
5	KSIAAS_1	<Druhý záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-1	Virtuálny server	
		1.1.1	Architektúra	x86-64
		1.1.2	Počet VCPU	4
		1.1.3	Veľkosť RAM	8
		1.1.4	Systémový diskový priestor	40
	1.1.5	OS	CentOS 7	
Počet	ID	Služba z katalógu služieb		
9	KSIAAS_1	<Treťí záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-1	Virtuálny server	
		1.1.1	Architektúra	x86-64
		1.1.2	Počet VCPU	8
		1.1.3	Veľkosť RAM	16
		1.1.4	Systémový diskový priestor	40
	1.1.5	OS	CentOS 7	
Počet	ID	Služba z katalógu služieb		

6	KSIAAS_1	<Štvrtý záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-1	Virtuálny server	
		1.1.1	Architektúra	x86-64
		1.1.2	Počet VCPU	8
		1.1.3	Veľkosť RAM	32
		1.1.4	Systémový diskový priestor	40
	1.1.5	OS	CentOS 7	
Počet	ID	Služba z katalógu služieb		
2	KSIAAS_1	<Piaty záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-1	Virtuálny server	
		1.1.1	Architektúra	x86-64
		1.1.2	Počet VCPU	2
		1.1.3	Veľkosť RAM	4
		1.1.4	Systémový diskový priestor	128
	1.1.5	OS	Windows Server 2012 R2	
Počet	ID	Služba z katalógu služieb		
2	KSIAAS_1	<Šiesty záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-1	Virtuálny server	
		1.1.1	Architektúra	x86-64
		1.1.2	Počet VCPU	8
		1.1.3	Veľkosť RAM	16
		1.1.4	Systémový diskový priestor	128
	1.1.5	OS	Windows Server 2012 R2	
19	KSIAAS_1	<Siedmy záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-2	Diskový priestor	
		1.2.3	Diskový priestor TIER 3	2000
2	KSIAAS_1	<Ôsmy záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-2	Diskový priestor	

		1.2.2	Diskový priestor TIER 2	500
1	KSIAAS_1	<Deviaty záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1-3	Pripojenie do špecifickej siete	
		1.3.1	Pripojenie siete	Internet-SANET
1	KSIAAS_1	<Desiaty záznam> Identifikátor služby z katalógu služieb		
		ID	Parametre služby	Zvolená hodnota
		1,4	Sieťové služby	
		1.4.1	Vytvorenie preddefinovaného sieťového modelu	vrstvy DMZ , V2
		1.4.2	Vytvorenie FW pravidiel	

1.1.2. Riziká projektu

Tabuľka 2 Riziká projektu

Popis rizika	Pravdepodobnosť	Dopad	Preventívne opatrenie
Problém s dostatkom výpočtových zdrojov vo VC	Nízka	Rozbeh IS v oklieštenej konfigurácii, znížený výkon IS	Predbežná alokácia výpočtových zdrojov v dostatočnom predstihu. Operatívne riešenie nedostatku zdrojov v dostatočnom predstihu.
Problém s dostupnosťou a spoľahlivosťou výpočtových zdrojov vo VC	Nízka	Časté výpadky dostupnosti IS	Návrh redundantnej architektúry IS – už je tak spracovaný.
Prietahy s migráciou IS	Nízka	Predĺženie migračnej fázy projektu	Dôkladná príprava projektového plánu. Zakontrahovanie expertov s praktickými skúsenosťami z podobných migračných projektov. Zakontrahovanie expertov s detailnou znalosťou IS CUDEO.

1.1.3. Výstupy a kritériá kvality

Tabuľka 3 Výstupy projektu a kritériá kvality

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Výstup projektu	Kritérium kvality a spôsob dosiahnutia
VP_X		

(1) Aktuálne riziko

(2) Budúce riziko

1.2. Legislatívna analýza

Tabuľka 4 Legislatíva

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Typ	Názov	Zdôvodnenie	Návrh zmeny
LA_X	Vid. Vysvetlenie typov právnych predpisov v metodickom usmernení Aproximáčnè nariadenia vlády SR Zákon Nariadenia vlády SR Vyhlášky / výnosy / opatrenia Uznesenia vlády SR Vnútorne riadiace predpisy Zmluvy Technické normy		Zdôvodnenie zaradenia	Zdôvodnenie zmeny

1.3. Motivácia

1.3.1. Zainteresovaní

Rola jednotlivca, tímu alebo organizácie (alebo ich skupín), ktorá reprezentuje ich záujmy vo vzťahu k výstupom architektúry a dosiahnutým cieľom.

Tabuľka 5 Zoznam zainteresovaných

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Zainteresovaný	Popis
ST_X		Bližšie spresnenie role, tímu, alebo organizácie .

1.3.2. Ciele OP II - PO7

Ktoré ciele OPII projekt rieši a či je k nim vypracovaný reformný zámer podľa vzoru EVS.

Tabuľka 6 Zoznam cieľov OP II

ID cieľa OPII/OPEVS	Meno cieľa	Reformný zámer EVS (A/N/NA)	Spôsob naplnenia cieľa
ciel_po7_7	Umožnenie modernizácie a racionalizácie verejnej správy IKT prostriedkami		Hlavný zámer tohto špecifického cieľa je podporiť túto reformu modernými informačnými technológiami a zároveň umožniť implementáciu najlepších skúseností v tejto oblasti. Zavádzanie systémov s optimalizovanými workflow a elektronizovanými úlohami, analytických systémov, systémov pre zdieľanie znalostí, systémov pre manažment kvality a podporných informačných systémov v cloude ako Software as a Service, bude koordinované s ostatnými aktivitami reformy.

1.3.3. Architektonické ciele

Koncový stav, prínos.

Tabuľka 7 Zoznam cieľov

MetaIS kód	Cieľ	Spôsob naplnenia cieľa	Zainteresovaní
ciel_12	Zlepšime využívanie údajov a znalostí v rozhodovacích procesoch vo verejnej správe	K údajom sa bude pristupovať ako k vzácnemu zdroju. Systematické analýzy sa budú využívať v oblastiach ako je sledovanie priorít vlády, vyhodnocovanie vhodnosti politík, posudzovanie vplyvov regulácií a hodnotenie dopadov regulácií, vyhodnocovanie dopadov verejných investícií (na vyhodnocovanie výkonu verejnej správy). Správne využívanie údajov je kľúčové pre naplnenie princípu „jeden krát a dost“ , kde v cieľovom stave nebudú už známe údaje v procesoch verejnej správy od podnikateľov a občanov vyžadované.	
ciel_10	Zlepšime výkonnosť verejnej správy vďaka nasadeniu moderných informačných technológií	Zrýchlenie a zefektívnenie procesov vo vnútri verejnej správy tak, aby bolo právo transparentne a jednoducho vymožiteľné, a aby sa rozhodnutia vydávali v zákonných lehotách. Rozvoj IKT (na zameraním na využitie cloudových riešení môže popri harmonizácii procesov výrazne podporiť) ciele reformy verejnej správy a jej optimalizáciu a umožniť jej efektívne fungovanie.	
ciel_15	Racionalizujeme prevádzku informačných systémov pomocou vládneho cloudu	Využitie zdieľanej platformy vládneho cloudu zjednoduší využívanie IKT a povedie k minimalizácii nárokov na správu a údržbu informačných systémov verejnej správy. Vládny cloud sa stane nástrojom efektívneho budovania a prevádzky informačných systémov pri dosiahnutí vysokej bezpečnosti, ochrany osobných údajov a ďalších citlivých informácií.	

1.3.4. Architektonické princípy

Architektonické princípy, ktoré musia byť realizované.

Tabuľka 8 Princípy

MetaIS kód	Typ	Názov	Popis	Spôsob plnenia
princip_19	Princíp	TECHNOLOGICKÁ INTEROPERABILITA	Softvér a hardvér vo verejnej správe musí byť v súlade s definovanými štandardami, ktoré podporujú interoperabilitu údajov, aplikácií a technológií, a to v celom európskom priestore.	
princip_12	Princíp	SPÄTNÁ VÄZBA	Používatelia môžu poskytnúť spätnú väzbu o službe, nahlásiť chyby, navrhovať zlepšenia a podobne. Poskytovateľ služieb môže použiť tento vstup pre zlepšenie kvality služby. Týmto spôsobom majú používatelia možnosť konštruktívne presadzovať svoje záujmy.	
princip_6	Princíp	UNIFORMITA	Z pohľadu používateľa je obsluha používateľa cez akýkoľvek kanál jednotná a používa štandardné postupy a riešenia.	
princip_21	Princíp	VLÁDNY CLOUD PREDNOSTNE	Informačné systémy a technológie, ktoré sú v rámci verejnej správy rozvíjané alebo modifikované, musia byť posúdené v kooperácii s poskytovateľmi cloudových služieb v zmysle ich nasadenia do vládneho cloudu.	
princip_17	Princíp	SPOLOČNÉ POUŽÍVANIE APLIKÁCIÍ	Aplikácie, ktoré sú jednotne používané v rámci celej verejnej správy sú preferované pred používaním obdobných aplikácií alebo pred vývojom duplicitných aplikácií.	
princip_10	Princíp	JEDEN KRÁT A DOSŤ	Pri interakcii s verejnou správou bude verejná správa od žiadateľa vyžadovať len údaje, ktoré sú nové a verejná správa nimi ešte nedisponuje. Tento princíp bude platiť na úrovni celej Európskej únie a bude zabezpečovaný pomocou platformy dátovej integrácie. Zároveň bude umožnené elektronické zdieľanie rozhodnutí, ktoré vydala verejná správa.	
princip_22	Princíp	BEZPEČNOSŤ ÚDAJOV	Údaje sú chránené najmä pred neoprávneným prístupom, manipuláciou, použitím a zverejnením (zachovanie dôveryhodnosti údajov), ich úmyselnou alebo neúmyselnou modifikáciou (zachovanie integrity údajov) a sú dostupné v požadovanom čase a v požadovanej kvalite (zachovanie dostupnosti údajov).	

1.4. Biznis architektúra

1.4.1. Infraštruktúrne služby

Infraštruktúrne služby, ktoré budú výstupom projektu.

Tabuľka 9 Biznis služby

Kód a názov infraštruktúrnej služby:	infra_sluzba_37 Služba pripojenia do špecifickej siete
Popis:	Služba pripojenia do špecifickej siete.
Referencovateľný identifikátor:	https://data.gov.sk/id/ikt/infrastructure-service/37
Typ cloudovej služby	IaaS
Kód a názov ISVS	isvs_6201 Planéta vedomostí, CUDEO - Centrálné úložisko digitálneho edukačného obsahu
Kód a názov Projektu rozvoja IS	projekt_403 Migrácia Centrálného úložiska digitálneho edukačného obsahu

Kód a názov infraštruktúrnej služby:	infra_sluzba_22 Diskový priestor
Popis:	KSIAAS_1 1.2 Diskový priestor Diskový priestor pripojiteľný k virtuálnemu serveru. Službu je možné objednať len ak je objednaná, alebo zriadená služba 1.1. Pilotná prevádzka Bez viazanosti Parametre služby Hodnoty Štandard 1.2.1 Diskový priestor „TIER 1“9 1 – 256 GB, max 1280 IOPS Pilotná prevádzka 1.2.2 Diskový priestor „TIER 2“10 1 – 1000 GB, max 150 IOPS Pilotná prevádzka 1.2.3 Diskový priestor „TIER 3“11 1 – 2000 GB, max 100 IOPS
Referencovateľný identifikátor:	https://data.gov.sk/id/ikt/infrastructure-service/22
Typ cloudovej služby	IaaS
Kód a názov ISVS	isvs_6201 Planéta vedomostí, CUDEO - Centrálné úložisko digitálneho edukačného obsahu
Kód a názov Projektu rozvoja IS	projekt_403 Migrácia Centrálného úložiska digitálneho edukačného obsahu

Kód a názov infraštruktúrnej služby:	infra_sluzba_6 Virtuálny server
Popis:	Virtuálny server
Referencovateľný identifikátor:	https://data.gov.sk/id/ikt/infrastructure-service/6
Typ cloudovej služby	IaaS

Kód a názov ISVS	isvs_6201 Planéta vedomostí, CUDEO - Centrálné úložisko digitálneho edukačného obsahu
Kód a názov Projektu rozvoja IS	projekt_403 Migrácia Centrálného úložiska digitálneho edukačného obsahu
Kód a názov infraštruktúrnej služby:	infra_sluzba_39 Sieťové služby
Popis:	Sieťové služby
Referencovateľný identifikátor:	https://data.gov.sk/id/ikt/infrastructure-service/39
Typ cloudovej služby	IaaS
Kód a názov ISVS	isvs_6201 Planéta vedomostí, CUDEO - Centrálné úložisko digitálneho edukačného obsahu
Kód a názov Projektu rozvoja IS	projekt_403 Migrácia Centrálného úložiska digitálneho edukačného obsahu

Tabuľka 10 Zoznam pôvodných KS, ktoré budú po ukončení projektu zrušené:
Údaje sa vyplňajú manuálne.

1.5. Architektúra informačných systémov

1.5.1. Informačné systémy (ISVS)

Príloha obsahuje informačné systémy (IS) organizácie a podriadených organizácií, ktoré budú projektom rozvíjané alebo budované.

Tabuľka 11 Zoznam informačných systémov
Údaje sa vyplňajú v MetaIS, do tabuľky sa generujú.

MetaIS kód	Názov informačného systému	Manažér ISVS	Počet používateľov	Modul ISVS - kód	Modul ISVS - názov
isvs_6201	Planéta vedomostí, CUDEO - Centrálné úložisko digitálneho edukačného obsahu	Ing. Marian Spišiak	CU DEO – obsah obstarávaný v rámci zmluvy (Planéta vedomostí): cca 28000 používateľov CU DEO - Angličtina: cca 5000 používateľov CU DEO RSOV: cca 3500 používateľov - učiteľov, cca. 39060 používateľov - študentov Predpokladaný nárast na rok 2019: 10%		

1.5.2. Aplikačné služby

Príloha obsahuje služby, ktoré budú výstupom projektu.

Tabuľka 12 Poskytované aplikačné služby
Údaje sa vyplňajú v MetaIS, do tabuľky sa generujú.

Tabuľka 13 Zoznam pôvodných AS, ktoré budú po ukončení projektu zrušené:

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

Kód aplikačnej služby	Názov aplikačnej služby

1.5.3. Aplikačné rozhrania - endpoint

Prístupový bod, ktorý sprístupňuje aplikačnú službu (Poskytované aplikačné služby) používateľom alebo iným aplikačným komponentom.

Tabuľka 14 Aplikačné rozhrania

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetaIS kód	Názov	Popis	AS	BS
X		Stručný a jasný popis daného rozhrania s dôrazom na vymedzenie jeho cieľov.		

1.5.4. Integrácie projektu

Príloha, ktorá obsahuje evidenciu všetkých existujúcich a plánovaných integrácií v predmetnom rozsahu projektu na jednotlivé IS VS až na úroveň poskytovaných služieb.

Tabuľka 15 Integrácie projektu

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetaIS kód	Informačný systém	Kód konzumenta	Názov aplikačnej služby	Kód poskytovateľa	Popis	AS (8)	BS (9)
X	Názov ISVS na ktorý existuje, alebo má byť uskutočnená integrácia..		Názov služby IS, na ktorú existuje, alebo má byť uskutočnená integrácia		Zdôvodnenie integrácie.		

(8) Aktuálny stav (Pr – Prevádzka, Vv - Vo výstavbe, Pl – Plánované)

(9) Budúci stav (N - Nový, Bz - Bez zmeny, Z - Zmena, V – Vyradenie)

1.6. Technologické prostriedky

1.6.1. Platforma

Príloha obsahuje platformy slúžiace na výstavbu, integráciu, prevádzku informačných systémov. Na jednej platforme môže byť v prevádzke niekoľko IS.
Tabuľka 16 Platforma

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetaIS kód	Názov	Informačný systém	AS	BS
X	Označenie ktoré je pridelené prostriedku. Môže sa jednať o špecifický názov, alebo plné sieťové meno (FQDN).	ID informačného systému z prílohy Zoznam informačných systémov		

1.6.2. Platformový softvér

Príloha obsahuje softvérové licencie.

Tabuľka 17 Platformový softvér

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetalS kód	Názov	Verzia	Počet	Licenčný model	Výrobca	Platforma	AS (10)	BS (11)
X	Označenie ktoré je pridelené prostriedku. Môže sa jednať o špecifický názov, alebo plné sieťové meno (FQDN).			Procesorová licencia Na používateľa CAL ...		ID platformy, do ktorej zaraďujeme daný SW z prílohy Platforma		

1.6.3. Výpočtové zdroje

Príloha obsahuje servery všetkých typov (virtuálne, fyzické).

Tabuľka 18 Výpočtové zdroje

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetalS kód	Názov	Výrobca	Počet	Virtualizácia	Platforma	Výkon	Pamäť	Lokálny diskový priestor	Spôsob pripojenia	Rok ukončenia životnosti	Platforma	AS (10)	BS (11)
X	Označenie ktoré je pridelené prostriedku. Môže sa jednať o špecifický názov, alebo plné sieťové meno (FQDN).			Áno/Nie	x86,x64, SPARC, ...	Socket, jadrá, frekvencia (MHz) na server	GB na server	GB na server	Ethernet, FC, FCoE, ...	Rok, Dané výrobcom	ID platformy z prílohy Platforma		

(10) Aktuálny stav (Pr – Prevádzka, Vv - Vo výstavbe, PI – Plánované)

(11) Budúci stav (N - Nový, Bz - Bez zmeny, Z - Zmena, V – Vyradenie)

1.6.4. Úložiská údajov

Príloha obsahuje diskové polia, prípadne iné zariadenia plniace úlohu úložiska údajov.

Tabuľka 19 Úložiská údajov

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetalS kód	Názov	Výrobca	Počet	Redundancia	Spôsob pripojenia	Celková kapacita	Spotrebovaná kapacita	Ročný prírastok	Rok ukončenia životnosti	Platforma	AS (1 2)	BS (1 3)
X	Označenie ktoré je pridelené prostriedku. Môže sa jednať o špecifický názov, alebo plné sieťové meno (FQDN).			Raid level (1 4)	iSCSI,FC,FCoE,... Využívaný spôsob pripojenia (Nie vymenované všetky spôsoby pripojenia udávané výrobcom)	Celková použiteľná kapacita v GB. Nie RAW kapacita.	Spotrebovaná kapacita v GB	Za posledný rok v GB		ID platformy z prílohy Platforma		

1.6.5. Zálohovanie

Príloha obsahuje zariadenia slúžiace na vykonávanie záloh.

Tabuľka 20 Zálohovanie

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetalS kód	Názov	Výrobca	Počet	Typ	Výkon	Spôsob pripojenia	Celková kapacita	Spotrebovaná kapacita	Ročný prírastok	Rok ukončenia životnosti	Platforma	AS (1 2)	BS (1 3)
X	Označenie ktoré je pridelené prostriedku. Môže sa jednať o špecifický názov, alebo plné sieťové meno (FQDN).			Páska, disky, ..	GB/h	iSCSI,FC,FCoE,... Využívaný spôsob pripojenia (Nie vymenované všetky spôsoby pripojenia udávané výrobcom)	Celková kapacita v GB	Údaj v GB	Údaj v GB		ID platformy z prílohy Platforma		

1.6.6. Komunikačná infraštruktúra

Príloha obsahuje aktívne sieťové prvky dátového centra (Switche, Route, Firewally, Loadbalancery, ...).

Tabuľka 21 Komunikačná infraštruktúra

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetalS kód	Názov	Typ siete	Počet	Výrobca	Typ	Sieť	Rok ukončenia životnosti	AS (1 2)	BS (1 3)
X	Označenie ktoré je pridelené prostriedku. Môže sa jednať o špecifický názov, alebo plné sieťové meno (FQDN). Uvádajú sa aj zariadenia sprostredkovávajúce bezdrôtové pripojenie (WiFi AP).	Využívaný typ siete. 100 Mb, 1 Gb, 10 Gb, 40 Gb			Typové označenie zariadenia	Lokálna sieť, MVnet, Govnet, FINnet, ...			

(12) Aktuálny stav (Pr – Prevádzka, Vv - Vo výstavbe, PI – Plánované)

(13) Budúci stav (N - Nový, Bz - Bez zmeny, Z - Zmena, V – Vyrazenie)

(14) http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_RAID_levels

1.6.7. Špeciálne technológie

Príloha obsahuje iné technologické prostriedky nezaraďené v niektorom z vyššie uvedených zoznamov. HSM, zdroje presného času, špecifické boxy.
Tabuľka 22 Špeciálne technológie

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetaIS kód	Názov	Spôsob použitia	Počet	Výrobca	Typ	Rok ukončenia životnosti	Platforma/ISVS	AS (15)	BS (16)
X	Označenie ktoré je pridelené prostriedku. Môže sa jednať o špecifický názov, alebo plné sieťové meno (FQDN).	Vysvetlenie využívania danej špeciálnej technológie		Výrobca zariadenia	Typové označenie zariadenia		ID platformy z prílohy Platforma		

1.6.8. Dátové centrum - sála

Príloha obsahuje miesta prevádzky aplikačných a technologických prostriedkov. Miesto je potrebné uviesť aj v prípade, že nemá parametre dátového centra, alebo sály (t.j. je to len obyčajná miestnosť, alebo kancelária).

Tabuľka 23 Dátové centrum - sála

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

MetaIS kód	Názov	Kontaktná osoba zodpovedná za dátovú sálu	Lokalita	AS (15)	BS (16)
X		Titul, Meno a Priezvisko Telefón e-mail	Adresa		

1.7. Implementácia a migrácia

1.7.1. Harmonogram projektu

Tabuľka 24 Harmonogram projektu

ID	Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	Kickoff	1 day	3.6.19 8:00	3.6.19 17:00	
2	Spracovanie detailného projektového plánu migrácie na úrovni checklistov, vrátane rollback scenárov.	15 days	4.6.19 8:00	24.6.19 17:00	1
3	Detailná špecifikácia požiadaviek na alokáciu zdrojov vo VC	5 days	4.6.19 8:00	10.6.19 17:00	1
4	Úprava prevádzkových príručiek súvisiaca s migráciou riešenia do VC	5 days	4.6.19 8:00	10.6.19 17:00	1
5	Zaškolenie prevádzkového tímu do nového modelu prevádzky	1 day	11.6.19 8:00	11.6.19 17:00	4
6	Predbežné overovanie dostupnosti zdrojov vo VC (vrátane napojenie na potrebné WAN)	5 days	11.6.19 8:00	17.6.19 17:00	3
7	Spracovanie oficiálnych dokumentov súvisiacich s alokáciou výpočtových zdrojov vo VC	5 days	18.6.19 8:00	24.6.19 17:00	6
8	Alokácia zdrojov vo VC	15 days	25.6.19 8:00	15.7.19 17:00	7

9	Inštalácie OS a aplikačného vybavenia na alkokované virtuálne servre.	25 days	16.7.19 8:00	19.8.19 17:00	8
10	Alokácia diskových partícií na jednotlivé virtuálne servre.	5 days	20.8.19 8:00	26.8.19 17:00	9
11	Konfigurácia VLAN a nastavenie komunikačných pravidiel medzi nimi (interné FW pravidlá)	10 days	27.8.19 8:00	9.9.19 17:00	10
12	Konfigurácia napojenia na WAN a nastavenie komunikačných pravidiel smerom na WAN (externé FW pravidlá)	10 days	10.9.19 8:00	23.9.19 17:00	11
13	Konfigurácia load ballancera	5 days	24.9.19 8:00	30.9.19 17:00	12
14	Inštalácie testovacích dátových vzoriek na nainštalovane virtuálne servre.	5 days	1.10.19 8:00	7.10.19 17:00	13
15	Testovanie riešenia na testovacích dátových vzorkách	15 days	8.10.19 8:00	28.10.19 17:00	14
16	Riešenie nedostatkov vyplývajúcich z testovania	10 days	29.10.19 8:00	11.11.19 17:00	15
17	Zastavenie prístupu na pôvodný IS CUDEO, experty používateľských údajov	1 day	12.11.19 8:00	12.11.19 17:00	16
18	Import používateľských údajov na nové produkčné prostredie CUDEO vo VC	1 day	13.11.19 8:00	13.11.19 17:00	17
19	Test pred spustením produkčnej prevádzky	0,5 days	14.11.19 8:00	14.11.19 12:00	18
20	Zmena sieťových parametrov súvisiacich s preklopením prevádzky IS do VC (DNS,...)	0,5 days	14.11.19 13:00	14.11.19 17:00	19
21	Kickout, zhodnotenie projektu	1 day	15.11.19 8:00	15.11.19 17:00	20

Časový harmonogram projektu je reálny a umožní dosiahnutie stanovených cieľov.

Časové lehoty realizácie aktivít sú reálne a sú v súlade s legislatívnymi lehotami, resp. so súvisiacou dokumentáciou.

ID	Aktivita	Dĺžka trvania
HP_X	Názov aktivity	Dĺžka trvania aktivity v mesiacoch

(15) Aktuálny stav (Pr – Prevádzka, Vv - Vo výstavbe, Pl – Plánované)

(16) Budúci stav (N - Nový, Bz - Bez zmeny, Z - Zmena, V – Vyrazenie)

1.8. Prevádzka

Tabuľka 25 Kategórie technických problémov, vysvetlenie k nasledujúcim tabuľkám

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

Kategória technického problému	Popis
A – kritická	System ako celok zlyhal a je mimo prevádzky. Nie je známe žiadne dočasné riešenie ani alternatíva, ktorá by viedla k opätovnému sprevádzkovaniu systému aspoň v obmedzenom stave.
B – vysoká	System má výrazne obmedzenú schopnosť prevádzky. Hlavné komponenty nefungujú a v prevádzke vykazujú vady. Kľúčová funkcionality je obmedzená.
C - normálna	System vykazuje výpadok menej dôležitej funkcionality alebo komponentu, ktorý nemá kritický dopad na užívateľov ale funkčnosť systému je obmedzená. System nespôsobuje trvalú stratu údajov alebo ich vážne poškodenie.

1.8.1. Dodávateľská podpora

Pre popis aktuálneho stavu

Príloha obsahuje zoznam aktuálnych zmlúv o podpore párovanej na zoznam prostriedkov (ľubovoľná kombinácia aplikačných a technologických prostriedkov, tak ako je uvedená v zmluve), ktoré zabezpečujú dodávateľskú podporu prevádzky týchto prostriedkov. Tiež s uvedenou úrovňou poskytovania služieb.

Pre popis budúceho stavu

Príloha obsahuje zoznam prostriedkov (vrátane služieb) a navrhovanou dodávateľskou podporou týchto prostriedkov. Tiež s uvedenou úrovňou poskytovania služieb. Pričom Identifikátor (názov) zmluvy, Dodávateľ nie sú povinné (môže sa vyskytnúť prípad, keď by napr. vplyvom zmluvných záväzkov, prešla podpora budúceho stavu na existujúceho dodávateľa). Celkové ročné výdavky musia byť zohľadnené v Ekonomickej analýze.

Tabuľka 26 Dodávateľská podpora

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Identifikátor (názov) zmluvy	Dodávateľ	Platnosť od-do	Celkové ročné výdavky	Identifikátory prostriedkov
PP_X	Číslo zmluvy z CRZ.				Aplikačné a technologické prostriedky v danom zmluvnom vzťahu. Zoznam oddelený čiarkami.
	Úroveň poskytovania služby	Hodnota			
	Poskytovaná úroveň podpory	N/A, L1,L2,L3,L4 (17)			
	Forma podpory	N/A, Telefonická, email, ServiceDesk, Podpora priamo na mieste,			
	Riešenie redundancie prostriedkov	N/A, stand-by, cluster, geo-cluster			
	Spôsob zálohovania	N/A, plné, inkrementálne, diferencné, kombinovaný plán			
	Rozsah zálohovania	N/A, všetko, vybrané údaje			
	Doba zotavenia (RTO) (18)	N/A, alebo čas v hodinách			
	RPO	N/A, alebo čas v hodinách			
	Je záloha pravidelne validovaná	N/A, Áno, Nie			
	Miera dostupnosti	N/A, alebo 90% - 99.999%			
	Je miera dostupnosti monitorovaná a vyhodnocovaná	N/A, Áno, Nie			
	Stanovená zmluvná pokuta pri nedodržaní miery dostupnosti	N/A, Nie, Áno - výška			
	Časové okno plánovaných výpadkov	N/A, Deň týždni, alebo v mesiaci - Dĺžka časového okna v hodinách			
	Bezplatné aktualizácie súčasťou podpory	N/A, Áno, Nie			
	Interval pravidelnej údržby	N/A, alebo uvedený časový interval			
		Reakčná doba v pracovnej dobe	Reakčná doba mimo prac. dobu	Dodanie opravy v pracovnej dobe	Dodanie opravy mimo prac. dobu
	Riešenie problému kategórie A	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod
	Riešenie problému kategórie B	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod
	Riešenie problému kategórie C	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod

(17) http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_support#Multi-tiered_technical_support

(18) http://en.wikipedia.org/wiki/Recovery_time_objective

1.8.2. Podpora vlastnými zdrojmi

Pre popis aktuálneho stavu

Príloha obsahuje zoznam organizačných zložiek (organizácie, alebo podriadenej organizácie) párovaný na zoznam prostriedkov (ľubovoľná kombinácia aplikačných a technologických prostriedkov), ktoré zabezpečujú podporu prevádzky týchto prostriedkov. Tiež s uvedenou úrovňou poskytovania služieb. Pre popis budúceho stavu

Príloha obsahuje zoznam prostriedkov (vrátane služieb) a navrhovanou podporou týchto prostriedkov vlastnými zdrojmi organizácie. Tiež s uvedenou úrovňou poskytovania služieb. Počet pracovníkov je povinný údaj, a má hovoriť o organizačnom dopade. Celkové ročné výdavky musia byť zohľadnené v Ekonomickej analýze.

Tabuľka 27 Podpora vlastnými zdrojmi

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Organizačná zložka	Počet pracovníkov	Lokalita	Celkové ročné výdavky	Identifikátory prostriedkov	
PP_X			Adresa kde sa pracovníci nachádzajú		Aplikačné a technologické prostriedky v danom zmluvnom vzťahu	
	Úroveň poskytovania služby		Hodnota			
	Poskytovaná úroveň podpory		N/A, L1,L2,L3,L4(19)			
	Forma podpory		N/A, Telefonická, email, ServiceDesk, Podpora priamo na mieste,			
	Riešenie redundancie prostriedkov		N/A, stand-by, cluster, geo-cluster			
	Spôsob zálohovania		N/A, plné, inkrementálne, diferenčné, kombinovaný plán			
	Rozsah zálohovania		N/A, všetko, vybrané údaje			
	Doba zotavenia (RTO)(20)		N/A, alebo čas v hodinách			
	Je záloha pravidelne validovaná		N/A, Áno, Nie			
	Miera dostupnosti		N/A, alebo 90% - 99.999%			
	Je miera dostupnosti monitorovaná a vyhodnocovaná		N/A, Áno, Nie			
	Stanovená zmluvná pokuta pri nedodržaní miery dostupnosti		N/A, Nie, Áno - výška			
	Časové okno plánovaných výpadkov		N/A, Deň týždni, alebo v mesiaci - Dĺžka časového okna v hodinách			
	Bezplatné aktualizácie súčasťou podpory		N/A, Áno, Nie			
	Interval pravidelnej údržby		N/A, alebo uvedený časový interval			
			Reakčná doba v pracovnej dobe	Reakčná doba mimo prac. dobu	Dodanie opravy v pracovnej dobe	Dodanie opravy mimo prac. dobu
	Riešenie problému kategórie A		N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod
	Riešenie problému kategórie B		N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod
	Riešenie problému kategórie C		N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod

(19) http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_support#Multi-tiered_technical_support

(20) http://en.wikipedia.org/wiki/Recovery_time_objective

1.8.3. Prostriedky v prenájme

Pre popis aktuálneho stavu

Príloha obsahuje zoznam aktuálnych zmlúv o prenájme párovaný na zoznam prostriedkov (ľubovoľná kombinácia aplikačných a technologických prostriedkov, tak ako je uvedená v zmluve). Pre prostriedky, ktoré organizácia nevlastní, ale využíva ich formou prenájmu. Tiež s uvedenou úrovňou poskytovania služieb.

Pre popis budúceho stavu

Príloha obsahuje zoznam prostriedkov (vrátane služieb) a navrhovaným prenájmom. Tiež s uvedenou úrovňou poskytovania služieb. Pričom Identifikátor (názov) zmluvy, Poskytovateľ nie sú povinné (môže sa vyskytnúť prípad, keď by napr. vplyvom zmluvných záväzkov, prešla podpora budúceho stavu na existujúceho Poskytovateľa). Celkové ročné výdavky musia byť zohľadnené v Ekonomickej analýze.

Tabuľka 28 Prostriedky v prenájme

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Identifikátor (názov) zmluvy	Poskytovateľ	Platnosť prenájmu od-do		Celkové ročné výdavky	Identifikátory prostriedkov
PP_X						Aplikačné a technologické prostriedky v danom zmluvnom vzťahu
	Úroveň poskytovania služby		Hodnota			
	Poskytovaná úroveň podpory		N/A, L1,L2,L3,L4 (21)			
	Forma podpory		N/A, Telefonická, email, ServiceDesk, Podpora priamo na mieste,			
	Riešenie redundancie prostriedkov		N/A, stand-by, cluster, geo-cluster			
	Spôsob zálohovania		N/A, plné, inkrementálne, diferencné, kombinovaný plán			
	Rozsah zálohovania		N/A, všetko, vybrané údaje			
	Doba zotavenia (RTO) (22)		N/A, alebo čas v hodinách			
	Je záloha pravidelne validovaná		N/A, Áno, Nie			
	Miera dostupnosti		N/A, alebo 90% - 99.999%			
	Je miera dostupnosti monitorovaná a vyhodnocovaná		N/A, Áno, Nie			
	Stanovená zmluvná pokuta pri nedodržaní miery dostupnosti		N/A, Nie, Áno - výška			
	Časové okno plánovaných výpadkov		N/A, Deň týždni, alebo v mesiaci - Dĺžka časového okna v hodinách			
	Bezplatné aktualizácie súčasťou podpory		N/A, Áno, Nie			
	Interval pravidelnej údržby		N/A, alebo uvedený časový interval			
			Reakčná doba v pracovnej dobe	Reakčná doba mimo prac. dobu	Dodanie opravy v pracovnej dobe	Dodanie opravy mimo prac. dobu
	Riešenie problému kategórie A		N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod
	Riešenie problému kategórie B		N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod
	Riešenie problému kategórie C		N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod	N/A, alebo X.hod

(21) http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_support#Multi-tiered_technical_support

(22) http://en.wikipedia.org/wiki/Recovery_time_objective

1.9. Ekonomická analýza (23)

Ďalšie prílohy pre uskutočnenie finančnej, ekonomickej analýzy a analýzy citlivosti sa nachádzajú v prílohe materiálu „Metodický pokyn k vypracovaniu finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu a finančnej analýzy žiadateľa o NFP v programovom období 2014 – 2020. 2015“.

1.9.1. Podmienky udržateľnosti

Tabuľka 29 Podmienky udržateľnosti

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Podmienka udržateľnosti	Popis / zdôvodnenie
PU_X		

1.9.2. Analýza citlivosti

V analýze citlivosti, sa určujú „kritické“ premenné alebo parametre modelu (t. j. tie, ktorých pozitívne alebo negatívne odchýlky majú najväčší vplyv na ukazovatele výkonnosti daného projektu)

Tabuľka 30 Kritické premenné

Nerelevantné pre dopytovú výzvu č. OPII-2018/7/4-DOP v zmysle prílohy č. 11 Minimálne obsahové a formálne náležitosti štúdie uskutočniteľnosti.

ID	Kritická premenná	Popis
KP_X	Kritické premenné sú tie, pri ktorých odchýlka 1 % spôsobí odchýlku viac ako 1 % hodnoty NPV.	

(23) Ďalšie prílohy pre uskutočnenie finančnej, ekonomickej analýzy a analýzy citlivosti sa nachádzajú v prílohe materiálu „Metodický pokyn k vypracovaniu finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu a finančnej analýzy žiadateľa o NFP v programovom období 2014 – 2020. 2015“.

1.10. Test štátnej pomoci

Kontrolné otázky pre hodnotenie testu štátnej pomoci.

Tabuľka 31 Test štátnej pomoci

ID	Kontrolná otázka	A/N/NA	Bližšia špecifikácia odpovede
1	Je možné oprávnené aktivity, resp. činnosti žiadateľov v danej výzve kvalifikovať ako činnosti „nehospodárskeho“ charakteru v zmysle pravidiel štátnej pomoci?	A	(Např. je možné preukázať, že vykonávané činnosti sú výkonom verejnej moci alebo ide o služby čisto sociálnej povahy? Ak odpoveď je áno, ďalej sa neuplatňujú pravidlá o štátnej pomoci, otázky 2, 3, 4, 5 sú irelevantné, vyplňa sa „neuplatňuje“.)
2	Je možné oprávnené aktivity resp. činnosti žiadateľov v danej výzve kvalifikovať ako „hospodárske“ v zmysle pravidiel štátnej pomoci?	neuplatňuje sa	
3	Sú splnené všetky kritéria (kumulovane) definované článkom 107 ods. 1 Zmluvy o fungovaní EÚ: a) prevod verejných zdrojov a pripísateľnosť štátu, b) ekonomické zvýhodnenie príjemcu pomoci, c) selektívnosť poskytnutej pomoci, d) narušenie hospodárskej súťaže alebo hrozba narušenia hospodárskej súťaže a vplyv na vnútorný obchod medzi členskými štátmi?	neuplatňuje sa	(V prípade negatívnej odpovede je potrebné zdôvodniť ktoré kritérium nebolo splnené vrátane podrobnej identifikácie dôvodu prečo nebolo splnené. Pre účely nesplnenia podmienok štátnej pomoci je postačujúce nesplnenie minimálne jedného kritéria.)
4	Sú splnené všetky kritéria (kumulovane) definované pre služby všeobecného hospodárskeho záujmu (v zmysle rozsudku Altmark C-280/00) vrátane osobitného charakteru služby: a) podnik, ktorému bola poskytnutá pomoc bol poverený realizáciou záväzkov služby vo verejnom záujme a tieto záväzky boli jasne definované, b) kritériá, na základe ktorých je vypočítaná kompenzácia boli vopred určené objektívnym a transparentným spôsobom, c) kompenzácia nepresahuje sumu nevyhnutnú na pokrytie všetkých výdavkov alebo ich časti vzniknutých pri plnení záväzkov služieb vo verejnom záujme, zohľadniac pri tom súvisiace príjmy ako aj primeraný zisk, d) ak sa výber podniku povereného realizáciou záväzkov služieb vo verejnom záujme neuskutočnil prostredníctvom výberového konania v rámci verejnej súťaže, výška nevyhnutnej kompenzácie je určená na základe analýzy výdavkov, ktoré by stredne veľký podnik, dobre riadený a primerane vybavený prostriedkami vynaložil pri realizácii týchto záväzkov, zohľadniac pri tom súvisiace príjmy ako aj primeraný zisk pri realizácii týchto záväzkov?	neuplatňuje sa	(Poskytovateľ pomoci zdôvodní splnenie jednotlivých kritérií a podmienky osobitného charakteru služby.)
5	Je možné pomoc zo strany poskytovateľa pomoci definovať v rámci podmienok minimálnej pomoci?	neuplatňuje sa	(Iba pre účely pomoci de minimis vrátane pomoci de minimis SVHZ.)
Vyhodnotenie		<p>Finančné prostriedky budú poskytnuté prijímateľovi pomoci, ktorý je súčasne konečným užívateľom pomoci, a ktorý nenaplní svojou činnosťou definíciu „podniku“ v zmysle článku 107, ods. 1 Zmluvy o fungovaní EÚ.</p> <p>Činnosť prijímateľa pomoci je definovaná ako nehospodárska. Keďže oprávnené aktivity projektu, priamo súvisia a nadväzujú na výkon činností prijímateľa, možno ich charakterizovať ako „nehospodárske“.</p> <p>Vzhľadom k tomu a za predpokladu, že projektové aktivity budú zabezpečené formou verejnej súťaže, môžeme konštatovať, že sa nejedná o štátnu pomoc.</p> <p>Predložená štúdia uskutočniteľnosti v rámci svojho obsahu a uvedenými aktivitami nenaplnia základné kritérium štátnej pomoci a preto predmetné opatrenie nepredstavuje štátnu pomoc.</p>	