

Příloha 7

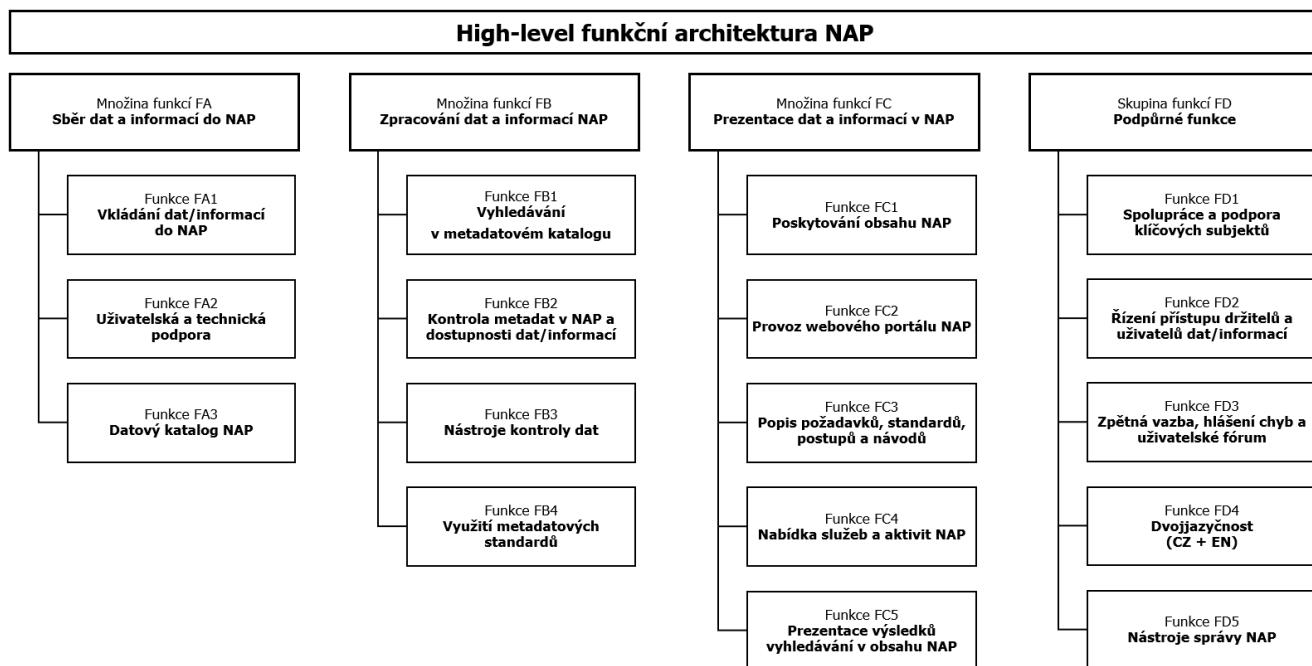
Studie proveditelnosti NAP v2.0

Funkční architektura NAP

Příloha obsahuje přehled a popis funkcí, které musí či může mít české vnitrostátní přístupové místo (NAP)

Historie revizí dokumentu:

Verze	Datum	Popis revize, změny	Autor revize, změny
0.1	23. 7. 2024	výchozí návrh obsahu dokumentu	Langr, Srp, Švédová
0.2	31. 7. 2024	revize a doplnění	Kalášek
0.3	5. 8. 2024	revize	Langr, Srp
0.4	6. 8. 2024	revize řešitelského týmu	
0.5	6. 8. 2024	revize	Vacek
0.6	13. 8. 2024	revize	Bureš
0.7	14. 8. 2024	Vypořádání revizí	Langr, Bureš, Srp
0.8	20. 8. 2024	doplnění FA 1.6, další revize	Srp
0.9	23. 8. 2024	revize pro potřeby širšího řeš. týmu	Kalášek, Srp, Bureš
0.10	27. 8. 2024	drobné revize	Vacek
0.11	31. 8. 2024	vypořádání revizí	Srp



Obrázek 1: High-level funkční architektura NAP

Tab. 1: Popis funkcí NAP

ID funkce NAP	Název funkce NAP	Název podfunkce NAP	Popis funkce NAP	Musí mít NAP tuto funkci?
FA1	Vkládání dat/informací do NAP		Funkce umožňuje držitelům a agregátorům dat/informací vkládat a editovat data, informace a metadata, čímž držitelé naplní povinnost spočívající ve zpřístupnění těchto dat/informací. Tato metadata musí být plně kompatibilní a interoperabilní se specifikací mobilityDCAT-AP v její aktuální verzi, což je zajištěno s využitím funkce FB4.	
FA1.1		Registrace držitelů dat	Funkce umožňuje registraci držitelů dat včetně potvrzení jejich totožnosti a souhlasu s licenčními podmínkami. Tato funkce může požadovat ověření totožnosti různými komunikačními mechanismy (například datovou schránkou). Při registraci může administrátor držitele dat udělit další přístupy důvěryhodným osobám ve své organizaci. Informace o registraci nejsou součástí metadat zveřejňovaných NAP.	
FA1.2		Vkládání informací o držitelích dat	Funkce umožňuje registrovaným držitelům dat/informací vložit a editovat informace o sobě (metadata) odpovídající datovému katalogu NAP. Tato metadata budou uložena v datovém skladu NAP pro další použití resp. zpřístupnění uživatelům dat/informací, případně editaci, aktivaci, deaktivaci, či zneplatnění dat. Pro metadata držitelů zveřejněná prostřednictvím NAP se požaduje otevřená licence.	

Příloha 7 Studie proveditelnosti NAP v2.0, Sdružení pro dopravní telematiku

ID funkce NAP	Název funkce NAP	Název podfunkce NAP	Popis funkce NAP	Musí mít NAP tuto funkci?
FA1.3		Vkládání a správa metadat	Funkce umožňuje registrovaným držitelům vkládat a editovat metadata popisující jimi zpřístupňovaná data/informace, dle specifikace <u>mobilityDCAT-AP</u> , včetně informací souvisejících se vkládanými daty, mj. odkazy na (url) dokumentace formátu a protokolu, závazného schématu popisujícího strukturu dat a vzorků a prohlášení o shodě se specifikací. Tato metadata budou uložena v datovém skladu NAP pro další použití a jejich správu resp. zpřístupnění uživatelům dat/informací, případně editaci, aktivaci, deaktivaci, či zneplatnění dat. Pro metadata držitelů zveřejněná prostřednictvím NAP se požaduje otevřená licence. Držitel dat v součinnosti s NKOD splní svoji povinnost zveřejnění dat v NKOD prostřednictvím jejich zveřejnění v NAP.	
FA1.4		Ukládání vlastních dat v NAP	Funkce umožňuje registrovaným držitelům vkládat vlastní dopravní data/informace, včetně informací souvisejících s vkládanými daty mj. dokumentace formátu a protokolu, závazného schématu popisujícího strukturu dat a vzorků a prohlášení o shodě se specifikací. Jedná se o některá data/informace popisovaná v datovém katalogu NAP a současně o data, která držitel popsal formou metadat v rámci funkce FA1.1. Vložená data budou dostupná uživatelům dat. Funkce je určena k užití jen těmi držiteli dat/informací, kteří z technických či jiných důvodů neumí či nemohou svá data přímo poskytnout uživatelům. Může se jednat například o drobné držitele dat, kteří neprovozují žádnou online službu a zároveň nemají možnost využít agregátora dat (např. statická data o stavu PK, provozuschopnosti nebo informace o parkování či vlastnostech přestupních uzlů).	volitelně
FA1.5		Základní kontrola vkládaných metadat	Funkce umožní průběžnou kontrolu metadat, dle specifikace <u>mobilityDCAT-AP</u> , při jejich vkládání držiteli. Cílem je již během procesu vkládání minimalizovat vady a chyby v metadatech dat/informací, které budou s využitím NAP zpřístupněny.	
FA1.6		Příjem specifických informací od NB	Funkce umožňuje příjem informací od NB. Jedná se např. o vkládání informací o výsledku posouzení shody do NAP k registrovaným držitelům dat.	
FA2	Uživatelská a technická podpora		Funkce poskytuje držitelům dat uživatelskou a technickou podporu související s vkládáním dat/informací a metadat do NAP. Podpora je poskytována přímou komunikací (email, kontaktní formulář, telefon). Dále je uživatelům prostřednictvím funkce FC3 dostupná i knihovna návodů metodik pro vkládání metadat a popisu povinných vlastností zpřístupňovaných dat.	
FA3	Datový katalog NAP		NAP vede aktualizovaný datový katalog všech dat a informací, které mají být jeho prostřednictvím dle legislativních požadavků zpřístupněny.	
FB1	Vyhledávání v metadatovém katalogu		Funkce umožňuje uživatelům dat prostřednictvím webové služby vyhledávat v metadatovém katalogu NAP.	
FB1.1		Vyhledání dle metadatových položek	Funkce typu „discovery service“ umožní na základě individuálních požadavků uživatelů vyhledávat v metadatovém katalogu NAP dle typu datových položek, dle držitele dat/informací, dle právních předpisů vyžadujících konkrétní data/informace a dle klíčových slov a dalšího obsahu metadat. Dále umožní prezentaci výsledků srozumitelnou formou pomocí funkce FC6. Funkce umožňuje zpřesňování vyhledávání doplňováním parametrů hledání.	

Příloha 7 Studie proveditelnosti NAP v2.0, Sdružení pro dopravní telematiku

ID funkce NAP	Název funkce NAP	Název podfunkce NAP	Popis funkce NAP	Musí mít NAP tuto funkci?
FB1.2		Vyhledání dle definované geografické oblasti	Funkce rozšiřuje funkci FB1.1 a umožňuje vyhledávání v metadatovém katalogu NAP na základě uživatelem individuálně zadaného geografického pokrytí či definované oblasti (dle administrativního členění) a prezentaci výsledků srozumitelnou formou (vizualizace pomocí grafického, mapového či jiného způsobu) pomocí funkce FC6.	volitelně
FB2	Kontrola metadat v NAP a dostupnosti dat/informací		Funkce kontroluje metadata v NAP a dostupnost dat držitelů a poskytuje zpětnou vazbu o chybách a vadách.	
FB2.1		Kontrola struktury, formátu a platnosti metadat v NAP	Funkce provádí kontrolu struktury a formátu metadat uložených v metadatovém katalogu NAP, kontrolu při jejich změně, a to podle metodik funkce FC3 a ve shodě se specifikací mobilityDCAT-AP. Výsledky těchto kontrol ukládá a zpřístupňuje všem uživatelům NAP prostřednictvím funkcionality FC1 jako součást metadat o zveřejňovaných datech/informacích.	
FB2.2		Kontrola dostupnosti dat/informací zpřístupněných prostřednictvím NAP	Funkce pravidelně kontroluje dostupnost odkazů uvedených v metadatech o zpřístupňovaných (odkazovaných) dat/informacích. Jedná se jak o dostupnost odkazovaných dat, tak i dostupnost ostatních odkazovaných url, například schématu či dokumentace. Výsledky těchto kontrol průběžně ukládá a vytváří z nich dlouhodobou statistiku dostupnosti, která je dostupná všem uživatelům NAP prostřednictvím funkcionality FC1 jako součást metadat o zveřejňovaných datech/informacích. Pravidelnost kontrol se odvíjí od typu kontrolovaných metadat a typu zpřístupňovaných dat. Pomocí funkce FB2.4 informuje jejich držitele.	
FB2.3		Kontrola správnosti dat/informací zpřístupněných prostřednictvím NAP	Funkce umožňuje pravidelnou kontrolu struktury vlastních dat dle schématu uloženého v příslušných metadatech. Výsledky těchto kontrol průběžně ukládá a vytváří z nich dlouhodobou statistiku správnosti, která je dostupná všem uživatelům NAP prostřednictvím funkcionality FC1 jako součást metadat o zveřejňovaných datech/informacích. Pravidelnost kontrol se odvíjí od typu zpřístupňovaných dat. Pomocí funkce FB2.4 informuje jejich držitele při nedostupnosti.	volitelně
FB2.4		Informování držitelů dat o chybách, vadách a končící platnosti dat	Funkce informuje držitele dat/informací o chybách, vadách a končící platnosti metadat či nedostupnosti či nesouladu struktury vlastních dat/informací.	
FB3	Nástroje kontroly dat		Funkce umožňuje držitelům dat/informací vyhledat a využít ověřené podpůrné nástroje (např. pro kontrolu kvality vlastních dat/informací, vytváření různých forem dat,..).	
FB4	Využití metadatových standardů		Funkce zajišťuje důsledné využití metadatového standardu mobilityDCAT-AP, českou variantu DCAT-AP nebo geodataDCAT-AP. Metadatový standard průběžně aktualizuje a podporuje držitele dat při jeho aplikaci. Metadata zveřejněná na NAP se poskytují pod otevřenou licencí.	
FC1	Poskytování obsahu NAP		NAP pro potřeby uživatelů dat sdílí metadata i samotná data.	

Příloha 7 Studie proveditelnosti NAP v2.0, Sdružení pro dopravní telematiku

ID funkce NAP	Název funkce NAP	Název podfunkce NAP	Popis funkce NAP	Musí mít NAP tuto funkci?
FC1.1		Poskytování metadatového katalogu NAP	Funkce pod otevřenou licencí zveřejňuje a ve strojově zpracovatelné formě sdílí metadatový katalog NAP plně kompatibilní a interoperabilní se specifikací mobilityDCAT-AP v její aktuální verzi. Metadatový katalog NAP je veřejně přístupný bez požadavku na předcházející registraci.	
FC1.2		Poskytování vlastních dat uložených v NAP	Funkce pod otevřenou licencí zveřejňuje a ve strojově zpracovatelné formě sdílí vlastní data/informace uložená FA1.4, vč. možného zpřístupnění historických verzí těchto dat. Dále funkce vede log o přístupu k uloženým datům pro statistické účely.	
FC1.3		Poskytnutí metadat NKOD	Funkce zpřístupňuje metadatový katalog NAP pro NKOD, dle požadavků NKOD. Funkce poskytuje držiteli dat/informací odkaz pro registraci jeho otevřených dat zpřístupněných prostřednictvím NAP v NKOD.	
FC1.4		Poskytování statistických dat a reporting	Funkce poskytuje základní sadu statistických reportů, a to v závislosti na roli uživatele (správci NAP, držitelé dat, uživatelé dat). Reporty obsahují např. informace o provedených kontrolách, kvalitě dat, jejich dostupnosti o počtech datových sad v katalogu dle výběrových kritérií.	
FC1.5		Poskytování specifických informací pro NB	Funkce zpřístupňuje NB specifické data/informace, nad rámec těch přístupných běžným registrovaným uživatelům. Jedná se o informace důležité pro realizaci funkcí samotného NB. Zpřístupnění se realizuje pomocí strojově čitelného rozhraní mezi NAP a NB.	
FC2	Provoz webového portálu NAP		Funkce představuje základní nástroj spolupráce s držiteli a uživateli dat/informací v podobě webového portálu NAP. Webový portál NAP mj. umožňuje přístup ke službám NAP (všech skupin funkcí), je nástrojem pro příjem dat/informací, jejich správu a pro jejich zpřístupnění. Dále funkce vede log o přístupu k částem NAP pro statistické účely.	
FC3	Popis požadavků, standardů, postupů a návodů		Webové rozhraní NAP obsahuje strukturovanou knihovnu pro držitele dat/informací i pro uživatele dat/informací. Knihovna obsahuje návody, požadavky, standardy, dále pak jiné technické, provozní a obecné kontextuální informace. V případě v čase se vyvíjejících dokumentů poskytuje přístup jak k aktuální tak i k jejich historickým verzím.	
FC4	Nabídka služeb a aktivit NAP		Funkce s využitím FC2 zveřejňuje nabídku všech služeb a aktivit, které jsou předmětem činnosti NAP, včetně podmínek pro využívání služeb NAP. Podrobné návody a dokumentace jsou součástí FC3. Funkce také zveřejňuje vybraná statistická data o informacích uložených v katalogu shromažďovaných v rámci funkcionality FC1.4 (např. počty registrovaných držitelů dat, počty datových sad)	
FC5	Prezentace výsledků vyhledávání v obsahu NAP		Funkce poskytuje v rámci webového portálu výsledky vyhledávání realizované v rámci funkce FB1	
FC5.1		Prezentace seznamem	Funkce poskytuje v rámci webového portálu výsledky vyhledávání realizované v rámci funkce FB1, jako seznam zpřístupněných dat/informací seřazeného podle relevance k danému vyhledávání. Součástí zobrazení v seznamu jsou pouze vybraná metadata, s ohledem na uživatelskou přívětivost a srozumitelnost.	
FC5.2		Vizualizace záznamu	Při zobrazení informací o jedné zveřejňované datové sadě jsou uživateli prezentovány nejen veškerá metadata vyplněná držitelem dat, ale také veškeré informace shromažďované funkcí FB2.	

Příloha 7 Studie proveditelnosti NAP v2.0, Sdružení pro dopravní telematiku

ID funkce NAP	Název funkce NAP	Název podfunkce NAP	Popis funkce NAP	Musí mít NAP tuto funkci?
FC5.3		Vizualizace geografického pokrytí	Funkce rozšiřuje FC5.2 a poskytuje informaci o poloze zpřístupňovaných dat/informací na přehledové mapce buď jako ohraničené území či jako centroid, podle toho jaké informace dodal držitel dat.	volitelně
FD1	Spolupráce a podpora klíčových subjektů		Funkce zajišťuje aktivní komunikaci s dalšími klíčovými subjekty na národní i mezinárodní úrovni vč. spolupráce s dalšími NAP v evropském dopravním prostoru. Cílem je zejména podpora existujících agregátorů dopravních dat/informací, regionálních dopravních informačních center a kompetentních držitelů dat/informací, kteří jako samostatné celky přispívají daty a službami do NAP.	
FD2	Řízení přístupů držitelů a uživatelů dat/informací		Funkce řídí, organizuje a kontroluje přístup držitelů dat/informací do NAP a uživatelů k datům/informacím NAP, mj. formou jejich registrace, nastavení přístupu pro příjem informací, nastavení přístupu a profilu pro odběr obsahu z NAP.	
FD2.1		Seznam držitelů dat/informací v NAP	Funkce vede a mimo jiné pro potřeby vyhledávání poskytuje seznam (číselník) všech držitelů dat/informací NAP (registrace držitelů je povinná). K tomuto seznamu vede podrobný log aktivit.	
FD2.2		Seznam registrovaných uživatelů dat/informací NAP	Funkce vede seznam (číselník) registrovaných uživatelů dat/informací NAP (registrace uživatelů není povinná, registrovaným uživatelům může NAP poskytovat specifické služby, např. možnost zapojit se do uživatelského fóra funkce FD3.2).	
FD3	Zpětná vazba hlášení chyb a uživatelské fórum		Funkce umožňuje vedení workflow o řešení problémů nahlášených uživateli a výměnu informací mezi uživateli a držiteli prostřednictvím fóra.	
FD3.1		Zpětná vazba hlášení chyb NAP	Funkce umožňuje příjem a zpracování zpětné vazby od držitelů i uživatelů dat/informací, vč. hlášení chyb a poruch na straně služeb NAP. Součástí této funkce je workflow zpracování a reakce na nahlášenou chybu od nahlášení až po její vyřešení a informování uživatele.	
FD3.2		Uživatelské fórum	Funkce zajišťuje veřejnou moderovanou výměnu názorů/informací mezi registrovanými uživateli a držiteli k informacím zveřejněným držiteli dat.	
FD3.3		Diseminace	Funkce umožňuje průběžné informování držitelů i uživatelů dat/informací o aktualitách spojených s provozem NAP a jeho funkcemi.	
FD4	Dvojjazyčnost (CZ + EN)		Funkce zajišťuje, že veškerá komunikace, vkládání a prezentace dat/informací NAP (včetně metadat) je důsledně dvojjazyčná = český a anglický jazyk. Funkce také zajišťuje dvojjazyčnost webového portálu NAP provozovaného v rámci funkce FC2.	
FD5	Nástroje správy NAP		Funkce nabízí dostupné nástroje a aplikace pro kontrolu a správu NAP jejich správci.	
FD5.1		Správa a registrace přístupů do NAP	Funkce umožňuje správcům NAP registrovat a spravovat informace o držitelích dat, uživatelích dat, případně o uživatelích se specifickou rolí např. NB, včetně povolení, pozastavení či zrušení účtu uživatele, držitele dat. Funkce spolupracuje s dalšími funkcemi FA1.1 a FD2.	

Příloha 7 Studie proveditelnosti NAP v2.0, Sdružení pro dopravní telematiku

ID funkce NAP	Název funkce NAP	Název podfunkce NAP	Popis funkce NAP	Musí mít NAP tuto funkci?
FD5.2		Vkládání a editace interních struktur a konfigurace NAP	Funkce umožňuje Správcům NAP vkládat a editovat data o struktuře katalogu a další konfigurační informace NAP.	
FD5.3		Ostatní číselníky a kódovníky NAP	Funkce spravuje nebo udržuje vazbu na další pomocné číselníky a kódovníky pro interní potřebu funkcí NAP např. kódovník rolí uživatelů, číselník územních celků apod.	
FD5.4		Správa knihovny popisů formátů, norem a metodik	Funkce umožňuje Správcům NAP vkládat a spravovat dokumenty o formátech dat, metodikách, předpisech a normách. Vazba na FA2 a FC3.	