



## Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice po roce 2020

### GeoInfoStrategie2020+

GeoInfoStrategie2020+ je základním koncepčním materiálem střednědobého charakteru, který stanovuje principy dalšího rozvoje národní infrastruktury pro prostorové informace v mezinárodním kontextu do roku 2027.

#### Preamble

GeoInfoStrategie2020+ kontinuálně navazuje na *Strategii rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020*, je v souladu s principy a cíli eGovernmentu, vytváří podmínky pro realizaci zásadních projektů nad prostorovými daty s celonárodním významem v mezinárodním kontextu a akcentuje vzdělávání všech účastníků národní infrastruktury pro prostorové informace a podporu výzkumu, vývoje a inovací v předmětné oblasti.

---





## OBSAH

1	Východiska, současný stav .....	1
2	Návaznost na strategické iniciativy eGovernmentu ČR .....	6
3	Definice a schéma národní infrastruktury pro prostorové informace .....	7
4	Vize .....	8
5	Globální cíl .....	8
6	Strategické oblasti a strategické cíle .....	9
7	Mezinárodní souvislosti a členství ČR v mezinárodních organizacích a pracovních skupinách ..	13
8	Významné národní projekty jako nedílná součást NIPI .....	16
8.1	Prostorové informace jako součást veřejného datového fondu .....	16
8.2	Garantovaná prostorová data národního významu .....	17
8.3	Služby pro prostorové informace veřejné správy .....	17
9	Organizační struktura projektu tvorby GeoInfoStrategie2020+, členové týmu pro tvorbu strategie .....	19
10	Slovník pojmů .....	20
11	Seznam zkratk .....	22
12	Seznam příloh .....	24

## 1 VÝCHODISKA, SOUČASNÝ STAV

K základním mezinárodním východiskům pro rozvoj infrastruktury pro prostorové informace v České republice patří principy definované Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE) (dále též „směrnice INSPIRE“), která stanovila obecná pravidla pro zřízení evropské infrastruktury pro prostorové informace, která je zřizována nad infrastrukturami pro prostorové informace budovanými a rozvíjenými jednotlivými členskými státy Evropské unie. Směrnice INSPIRE a další existující mezinárodní normy v oblasti prostorových informací představují základní mezinárodní regulační rámec pro oblast prostorových informací.

V České republice byla směrnice INSPIRE transponována v gesci Ministerstva životního prostředí (dále též „MŽP“) zákonem č. 380/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů. Ministerstvo životního prostředí touto novelou zřídilo Národní geoportál INSPIRE, který široké veřejnosti zpřístupňuje prostorová data týkající se alespoň jednoho z témat přílohy směrnice INSPIRE. V červnu roku 2015 byla na národní úrovni schválena Strategie implementace INSPIRE. Poslední novelizace EU právních aktů EU proběhla v roce 2019 (Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2019/1010 ze dne 5. června 2019 o sladění povinností podávání zpráv v oblasti právních předpisů souvisejících s politikou životního prostředí a o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 a (EU) č. 995/2010, směrnic Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES, 2004/35/ES, 2007/2/ES, 2009/147/ES a 2010/63/EU, nařízení Rady (ES) č. 338/97 a (ES) č. 2173/2005 a směrnice Rady 86/278/EHS). V současnosti probíhá navazující novelizace zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů, s cílem legislativního určení koordinátorů jednotlivých témat INSPIRE, stanovení způsobu spolupráce koordinátorů témat a povinných subjektů, promítnutí změn z novel EU legislativy.

Stav oblasti prostorových informací v České republice byl poprvé souhrnně popsán ve Strategii rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020<sup>1</sup> (dále též „GeoInfoStrategie“), která identifikovala a jako hlavní problémy stavu národní infrastruktury pro prostorové informace<sup>2</sup> (dále též „NIPI“) popsala:

- nedostatečnou koordinaci, a to jak mezi správci základních prostorových dat a správci tematických prostorových dat, tak i mezi státní správou a samosprávou,
- absenci některých prostorových dat vysoké míry podrobnosti,
- absenci potřebných garantovaných prostorových dat pro užití v agendách veřejné správy,
- roztříštěný a nedostačující regulační rámec a terminologické ukotvení,
- podcenění významu kvalifikovaných lidí a vzdělávání v oblasti prostorových informací, a
- nedostatečné využívání ekonomického potenciálu prostorových dat.

<sup>1</sup> schválené usnesením vlády ČR ze dne 8. října 2014 č. 815, o *Strategii rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020*

<sup>2</sup> definice a schéma níže v této kapitole

GeoInfoStrategie, jakožto koncepční materiál se střednědobým horizontem, stanovila směřování České republiky v oblasti prostorových informací v souladu s principy eGovernmentu do roku 2020 a navrhla řešení některých jejích klíčových specifických problémů. Po ukončení implementace byla vypracována a v červnu 2021 vládě ČR předložena souhrnná informace, která detailně hodnotí průběh celé implementace GeoInfoStrategie na základě Akčního plánu v období červenec 2015 – květen 2021 a popisuje finální stav implementace GeoInfoStrategie k 31. květnu 2021, konstatuje, že implementace GeoInfoStrategie byla z větší části úspěšná. Stav NIPI doznal v řadě identifikovaných problémů pozitivních posunů. V průběhu roku 2021 dále pokračovala realizace některých opatření Akčního plánu – byl schválen věcný záměr zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace (červenec 2021) a kontinuálně pokračovaly i další aktivity, např. Informační systém národní infrastruktury pro prostorové informace (dále též „IS NIPI“).

V současné době existuje nadresortní, formálně ukotvená a plně funkční organizační struktura pro **koordinaci** a řízení rozvoje NIPI. V rámci Rady vlády pro informační společnost je v působnosti Výkonného výboru pro Informační koncepci ČR zřízen stálý Pracovní výbor pro prostorové informace (dále též „PVPI“), který zajišťuje koordinaci rozvoje NIPI v souladu s relevantními usneseními vlády ČR a národními i mezinárodními strategickými a řídicími dokumenty. K řešení stěžejních odborných úkolů v rámci rozvoje NIPI jsou v působnosti PVPI zřízeny čtyři odborné pracovní týmy.

V rámci činnosti PVPI se podařilo dosáhnout propojení s klíčovými aktivitami a dokumenty eGovernmentu. Byla vypracována aktualizace textů Informační koncepce ČR, jejíž hlavní cíle adresují i oblast prostorových dat, jako nedílné součásti propojeného datového fondu (dále též „PPDF“) i veřejného datového fondu (dále též „VDF“), a služeb nad prostorovými daty, ve smyslu jejího doplnění o principy správy prostorových dat a služeb a bylo provedeno doplnění relevantních implementačních plánů Informační koncepce ČR o aktivity z oblasti prostorových informací. Pokračováním této činnosti bylo zajištění téhož i v případě vypracování navazujících dokumentů, kterými jsou Metody řízení ICT veřejné správy ČR<sup>3</sup>, Slovník pojmů eGovernmentu<sup>4</sup>, Národní architektonický rámec<sup>5</sup> a Národní architektonický plán<sup>6</sup>.

Vzhledem k tomu, že současný PVPI je ustanoven na základě usnesení vlády ČR ze zástupců vyjmenovaných (klíčových) ústředních orgánů státní správy (dále též „ÚOSS“) působících v oblasti prostorových informací, je žádoucí v budoucím období zapojit do jeho činnosti nejen další relevantní ÚOSS, ale i další dotčené subjekty mimo veřejnou správu, při respektování Statutu Rady vlády pro informační společnost, a zajistit jeho silnější institucionální ukotvení.

Probíhající budování Digitální technické mapy České republiky (dále též „DTM ČR“) zásadním způsobem přispělo k **řešení absence některých prostorových dat vysoké míry podrobnosti**. DTM ČR bude složena z centrální komponenty, Informačního systému Digitální mapy veřejné správy (dále též „IS DMVS“), kterou bude provozovat Český úřad zeměměřický a katastrální (dále též „ČÚZK“), a ze 14 informačních systémů Digitálních technických map krajů (dále též „DTM krajů“), které budou provozovat kraje v přenesené působnosti. DTM kraje je definována jako databázový soubor obsahující

<sup>3</sup> <https://archi.gov.cz/metody-dokument>

<sup>4</sup> <https://archi.gov.cz/slovník-egov>

<sup>5</sup> <https://archi.gov.cz/nar-dokument>

<sup>6</sup> [https://archi.gov.cz/nap\\_dokument](https://archi.gov.cz/nap_dokument)

údaje o dopravní a technické infrastruktuře a vybraných přírodních, stavebních a technických objektech a zařízeních, které zobrazují a popisují jejich skutečný stav. Jsou vytvořeny základní podmínky, včetně legislativních, pro existenci dat zobrazujících prvky reálného světa zejména pro účely územního plánování, přípravy, umístování, povolování a provádění staveb, poskytování informací o životním prostředí podle zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů, poskytování údajů o fyzické infrastruktuře podle zákona č. 194/2017 Sb., o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů, apod. V rámci plnění úkolů Koncepce zavádění metody BIM<sup>7</sup> v ČR je cílem stanovení podmínek a postupu realizace zajištění využitelnosti dat z BIM modelů pro rozvoj NIPI.

Přes významný pozitivní posun v datové oblasti však dosud přetrvává **absence potřebných garantovaných prostorových dat pro užití v agendách veřejné správy**. Jednou ze zásadních překážek je také samotná definice pojmu „garantovaná prostorová data“, která není v současné době pevně zakotvena, byť určitá forma existence záruky je v této oblasti vnímána jako potřebná. V samém prvopočátku je tedy třeba nalézt širokou shodu na definici garance ve vztahu k prostorovým datům a službám na nich založených. Užití slova „garantovaný“ v dalším textu tedy vyjadřuje záměr směřovat k určité formě záruky, aniž by předjímala její podobu, rozsah či formu.

Návrh možného řešení je očekáván jako výsledek probíhajícího výzkumného projektu s názvem NaSaPO – Národní sada prostorových objektů. S cílem podpořit zajištění potřebných garantovaných prostorových dat veřejné správy byl nově vyvinut nástroj, který umožňuje soustředit na jednom místě konsolidované, strukturované a průběžně aktualizované informace o zdrojích prostorových dat a služeb, požadavcích uživatelů na prostorové informace a služby (životní události i agendy veřejné správy) a zajišťovat jejich správu - IS NIPI. Informační systém národní infrastruktury pro prostorové informace je na základě usnesení vlády ČR ze dne 27. července 2020 č. 799 pilotně spravován Ministerstvem vnitra (dále též „MV“) a ze strany ÚOSS plněn základními metadatovými informacemi o prostorových datech a službách nad prostorovými daty v jejich gesci a informacemi o nově připravovaných projektech v oblasti prostorových informací. Údaje vedené v IS NIPI představují informační základnu pro efektivní centrální řízení rozvoje NIPI v rámci činnosti PVPI, jako aktuálního koordinačního orgánu.

V kontextu dynamických pozitivních změn, které nastaly v souvislosti s významnou vládní podporou digitalizace veřejné správy ČR, byl, s cílem řešit roztříštěný a nedostačující **regulační rámec** a **terminologické ukotvení**, vypracován a vládě ČR předložen návrh věcného záměru zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace. S cílem vytvořit obecný nadresortní harmonizovaný regulační rámec oblasti prostorových informací se navrhuje příprava nového zastřešujícího zákona (s účinností od roku 2024), doprovázeného novelizací relevantních právních předpisů, přičemž případné novelizace již platných zákonů budou řešeny formou tzv. doprovodného zákona („zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace“).

---

<sup>7</sup> Building Information Management; proces vytváření a správy dat o stavbě během celého jejího životního cyklu

Přetrvává **podcenění významu kvalifikovaných lidí a vzdělávání v oblasti prostorových informací** pro rozvoj NIPI i využívání prostorových informací v životě celé společnosti. Vzdělávání v oblasti prostorových informací je roztříštěné (zejména v oblasti dalšího vzdělávání), jeho význam je podceňován. Zájem vysokoškolských pracovišť na spolupráci v oblasti vývoje vysokoškolských studijních programů i výzkumných kapacit je nízký. Chybí vhodná grantová podpora pro oblast dalšího vzdělávání, která by umožnila realizaci projektu zaměřeného na přípravu systému specifických vzdělávacích aktivit v souvislosti s technologickým rozvojem NIPI. Jsou realizovány pouze dílčí aktivity, např. akreditované vzdělávací programy pro úředníky územních samosprávných celků připravené Českou asociací pro geoinformace (dále též „CAGI“).

Stále chybí zařazení pracovních pozic, resp. profesí v předmětné oblasti, do příslušných klasifikací pracovních činností (Národní soustava povolání, Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO), typové pozice v Integrovaném systému typových pozic atd.).

V oblasti zajištění právních a institucionálních podmínek pro koordinaci a zkvalitnění výzkumu, vývoje a inovací (dále též „VaVal“) v oblasti prostorových informací se dosud daří naplňovat pouze oblast mezinárodní spolupráce na dalším rozvoji standardizace v oblasti prostorových informací. Koordinace rozvoje NIPI z hlediska VaVal neprobíhá na požadované úrovni. Důvody lze spatřovat v zatíženosti jednotlivých pracovišť a nízkém zájmu na koordinaci takových aktivit, kdy dosavadní programy spíše podporují konkurenční prostředí a tvorba větších výzkumných týmů s mnoha účastníky je omezena na vytváření špičkových výzkumných center, přitom koncepční činnost v této oblasti není podporována.

Návrh na vytvoření obecného nadresortního harmonizovaného regulačního rámce oblasti prostorových informací, zákona o NIPI, existence IS NIPI a důsledné plnění stanovených povinností ve vztahu k němu a centrální koordinace, a zároveň důsledné zapojení všech resortů, které jsou v rámci svých agend aktivními pořizovateli a uživateli prostorových dat, ovšem se zachováním odpovědnosti i na jednotlivých resortech, jsou prvními kroky ke zlepšení nedostatečného **využívání** uznávaného velkého **ekonomického potenciálu prostorových dat**. Doposud chybí obecné standardy kvality prostorových dat i služeb nad nimi poskytovaných, chybí standardní zafixování procesů poskytování a sdílení prostorových dat. Pro část datového obsahu požadovaného pro konkrétní činnosti a výkon některých agend veřejné správy dosud chybí stanovení jasných pravidel pro efektivní a koordinovanou tvorbu, správu, využívání a otevřené sdílení prostorových informací ve veřejné správě. Tato pravidla by byla základem pro navýšení daňových výnosů a dosažení progresivních finančních úspor výdajů státního rozpočtu vynakládaných jednotlivými složkami veřejné správy na všech úrovních na vytváření a využívání prostorových informací. Zároveň poskytování služeb NIPI umožní rozvoj i komerčních služeb poskytovaných soukromým sektorem, který bude představovat významné příjmy státu v podobě daňových výnosů. Pro efektivní rozhodování ve veřejné správě je třeba stanovit množinu dostupných garantovaných a dostatečně přesných prostorových dat a určit pravidla pro jejich povinné používání. Zavedením IS NIPI byl učiněn první krok k pořízení uceleného přehledu o existujících prostorových datech a službách nad prostorovými daty, které jsou pořizovány, spravovány, uloženy, poskytovány a využívány orgány veřejné správy a trvale uchovány. To umožní zamezit multiplicitnímu pořizování stejných nebo obdobných prostorových dat pro potřeby veřejné správy a tím neúčelnému navýšování výdajů veřejných finančních prostředků.



**V popsaném kontextu a z uvedených důvodů Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice po roce 2020 (dále též „GeoInfoStrategie2020+“) (pro roky 2022–2027) kontinuálně navazuje na GeoInfoStrategii (pro roky 2014–2020), je v souladu s principy a cíli eGovernmentu, rozvíjí zásadní projekty nad prostorovými daty s celonárodním dopadem v mezinárodním kontextu a akcentuje vzdělávání všech aktérů a podporu výzkumu, vývoje a inovací v oblasti prostorových informací.**

Detailní popis současného stavu obsahuje příloha č. 1 (Souhrnná informace o plnění Akčního plánu Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020), kterou vláda ČR vzala na vědomí usnesením ze dne 12. července 2021 č. 634.





## 2 NÁVAZNOST NA STRATEGICKÉ INICIATIVY EGOVERNMENTU ČR

GeoInfoStrategie2020+ je vypracována plně v souladu s principy, cíli a zásadami eGovernmentu ČR, které jsou reprezentovány programem **Digitální Česko**, především Informační koncepcí ČR a jejími navazujícími dokumenty. Samotná Informační koncepce ČR obsahuje jako svůj dílčí cíl **5.11 Rozvoj a provoz informačních systémů spravujících prostorová data**, který je dále rozveden v samostatné oblasti Národního architektonického plánu — Prostorová data a služby nad prostorovými daty. Veškeré výstupy, které GeoInfoStrategie2020+ definuje ve formě návrhů cílů, principů, systémů, služeb atd., se mohou následně stát součástí těchto strategických dokumentů. Projekty a záměry, které budou realizovány jako výstupy GeoInfoStrategie2020+, budou součástí katalogu záměrů Digitálního Česka a řídit se životním cyklem záměru ICT.

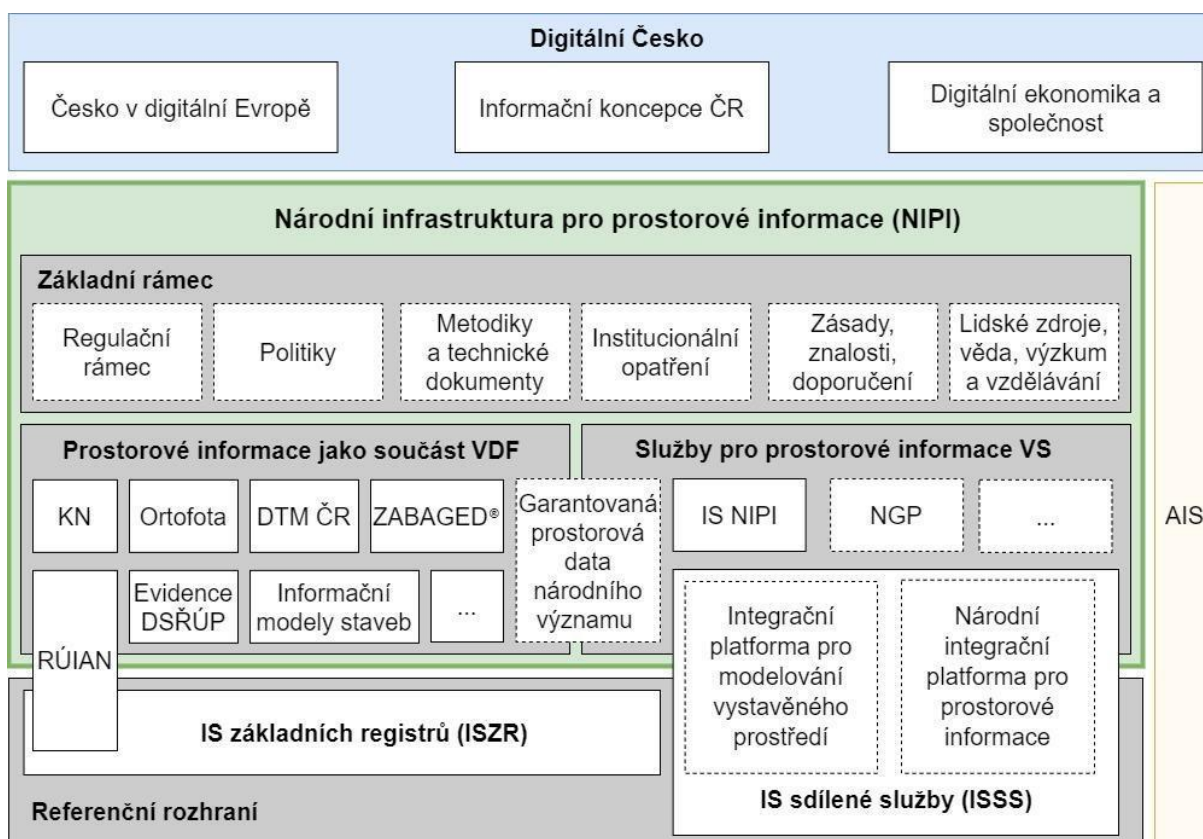
Při splnění návaznosti na výše zmíněné strategické iniciativy se výstupy GeoInfoStrategie2020+ začlení do centrálních sdílených služeb eGovernmentu:

- [portály veřejné správy](#),
- [propojený datový fond](#), jehož služby jsou publikovány [referenčním rozhraním veřejné správy](#),
- [veřejný datový fond](#),
- [sdílené agendové informační systémy v přenesené působnosti](#),
- [centrální místo služeb / komunikační infrastruktura veřejné správy](#).



### 3 DEFINICE A SCHÉMA NÁRODNÍ INFRASTRUKTURY PRO PROSTOROVÉ INFORMACE

Národní infrastruktura pro prostorové informace je soustavou politik, zásad, znalostí, technických specifikací, institucionálních opatření, technologií, dat, služeb a kvalifikovaných lidí sloužících pro efektivní tvorbu, správu, aktualizaci, využívání a publikování prostorových informací a sdílení služeb pro prostorové informace k zajištění garantovaných služeb veřejné správy České republiky nad prostorovými daty.



Obrázek 1: Schéma NIPI (Pozn.: Plnou čarou jsou znázorněny již existující komponenty NIPI, přerušovanou čarou komponenty, na jejichž vznik/rozvoj se GeoInfoStrategie2020+ zaměřuje.)



## 4 VIZE

- ➡ Přívětivá, efektivní a plně digitální veřejná správa využívající prostorová data prostřednictvím moderních služeb eGovernmentu.
- ➡ Digitální ekonomika a společnost využívající národní infrastrukturu pro prostorové informace podporující úspěšnou digitální transformaci České republiky.

## 5 GLOBÁLNÍ CÍL

- ➡ **Informovaní a digitálně gramotní občané využívající služby nad prostorovými daty**  
Ucelený systém středoškolského a vysokoškolského vzdělávání, kurzů celoživotního vzdělávání a informačních zdrojů směřující k průběžnému zvyšování informovanosti a posilování digitální gramotnosti odborné i laické veřejnosti v prostředí národní infrastruktury pro prostorové informace (NIPI).
- ➡ **Digitální veřejná správa využívající prostorové informace**  
Efektivní služby státu a přívětivý a pružný digitální úřad s kompetentními úředníky, kteří umějí z kvalitních prostorových dat efektivně získávat potřebné garantované informace pro podporu rozhodování s využitím centrálně koordinovaných a zabezpečených ICT.
- ➡ **Služby nad prostorovými daty pro komerční i nekomerční subjekty**  
Široká škála důvěryhodných a bezpečných služeb nad kvalitními prostorovými daty, využívající efektivní digitální infrastrukturu vytvořenou nad harmonizovaným evropským a národním rámcem.
- ➡ **On-line služby nad prostorovými daty pro občany**  
Finančně zajištěné, uživatelsky přívětivé, dostupné a zabezpečené on-line služby nad kvalitními prostorovými daty pro občany.



## 6 STRATEGICKÉ OBLASTI A STRATEGICKÉ CÍLE

### SO 1: Podpora výzkumu, vývoje, inovací a vzdělávání

Pro úspěšný rozvoj NIPI, včetně souvisejících informačních systémů nad prostorovými daty (resortní, krajské, ...), je zcela zásadní dostatek kvalifikovaných a odborně zdatných odborníků, kteří jsou převážně absolventy vysokých škol. Ke zvýšení kvality a efektivity veřejných služeb státu, služeb poskytovaných veřejnou správou v oblasti NIPI, jsou nezbytní pracovníci veřejné správy s potřebnými kompetencemi a absolvující průběžné vzdělávání reflektující rychlý vývoj v oblasti NIPI. Služby NIPI jsou určeny pro odbornou i laickou veřejnost, komerční i veřejný sektor. Proto je důležité posilovat gramotnosti všech uvedených skupin.

#### SC 1.1 Aplikovaný výzkum, vývoj a inovace propojený na komerční sféru a mezinárodní spolupráci

Jednou ze zásadních podmínek rozvoje NIPI je aplikovaný výzkum univerzit a dalších výzkumných organizací těsně navázaným na komerční sféru, výzkum je třeba nasměrovat vhodným programem (dle § 3 zákona č. 130/2002 Sb.).

#### SC 1.2 Vysokoškolské studijní programy s absolventy připravenými pro praxi a odborně erudovanými akademickými pracovníky

Rozvoj NIPI potřebuje specialisty, proto je třeba rozvíjet specializované bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy, jež zajistí odborně erudovaní akademičtí pracovníci, kteří ke svému růstu potřebují získat adekvátní zahraniční zkušenosti.

#### SC 1.3 Pracovníci veřejné správy s adekvátními odbornými znalostmi v souladu s katalogem profesí reflektujícím potřeby NIPI

Vzhledem k chystaným projektům s bezprostředním dopadem na všechny úrovně veřejné správy je pro jejich úspěšnou implementaci nezbytné doplnit chybějící profese do katalogu povolání, doplnit počty tabulkových míst, zajistit tato tabulková místa kvalitními odborníky a mít ucelený systém profesního vzdělávání.

#### SC 1.4 Nabídka systému celoživotního vzdělávání reagující na aktuální potřeby

Pro účelné využívání služeb NIPI klienty je nezbytné zjišťovat poptávku po vzdělávacích kurzech a poté iniciovat nabídku těchto kurzů reagujících na aktuální potřeby.

#### SC 1.5 Existující komunikační systém vedoucí k průběžnému zvyšování informovanosti a posilování digitální gramotnosti laické veřejnosti

Informatizace společnosti klade na všechny zvyšující se nároky na informační gramotnost, proto je nezbytné, aby občané průběžně posilovali svou digitální gramotnost v oblasti NIPI, a také je třeba mít funkční komunikační kanály směrem k odborné i laické veřejnosti, aby všechny služby byly efektivně a široce využívány.

## SO 2: Regulační rámec podporující využívání prostorových dat

Právní úprava České republiky v současnosti nemá ucelené, přehledné, systematické a současně závazné legislativní ukotvení NIPI ve formě soustavy zásad, znalostí, institucionálních opatření, technických specifikací, technologií, dat a kvalifikovaných lidí. Nejsou tak vytvořeny nadresortní podmínky pro účelný a efektivní sběr, pořizování, zpracovávání, správu, sdílení a využívání prostorových informací a zajištění a poskytování garantovaných služeb pro potřeby výkonu agend veřejné správy i pro komerční a nekomerční subjekty. Je zde ale celá řada právních předpisů s úzkou vazbou na NIPI. Především se jedná o základní mezinárodní regulační rámec pro oblast prostorových informací, kterým je směrnice INSPIRE, transponovaná do českého právního řádu novelizací zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Dále je zde SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2019/1024 ze dne 20. června 2019 o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru či Evropská strategie pro data. Seznam související legislativy je uveden v příloze č. 2. V roce 2017 byla provedena analýza stávajícího regulačního rámce oblasti prostorových informací a na jejím základě byl vypracován a v roce 2021 vládě ČR předložen návrh věcného záměru zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace. Návrh byl schválen usnesením vlády ČR ze dne 19. července 2021 č. 636 o návrhu věcného záměru zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace, kterým bylo uloženo 1. místopředsedovi vlády a ministru vnitra vypracovat a vládě ČR do 31. prosince 2022 předložit návrh zákonné úpravy navazující na věcný záměr. Přehled dopadů návrhu zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace je součástí dokumentu č. j. MV-127608-22/LG-2021, který je k dispozici v elektronické knihovně eKLEP na [https://albatros.odok.cz/odok/eklep3.nsf/form\\_Material.xsp?documentId=9FC8BE&action=openDocument](https://albatros.odok.cz/odok/eklep3.nsf/form_Material.xsp?documentId=9FC8BE&action=openDocument).

### SC 2.1 Zákon o NIPI

Cílem je právní ukotvení NIPI a sjednocení podmínek pro zajištění efektivního pořizování, správy, aktualizace, poskytování, trvalé uchování, sdílení a využívání prostorových informací nejen v agendách veřejné správy, ale i třetími stranami, maximálně využít jejich ekonomický potenciál a tím podpořit konkurenceschopnost České republiky.

### SC 2.2 Soulad s mezinárodní legislativou a mezinárodními závazky ČR

Česká republika je součástí Evropské unie a NATO, proto se musí řídit všemi závaznými právními akty EU a plnit závazky vůči NATO. Dále musí být připravena na implementaci nových nařízení, směrnic a pokynů.

## SO 3: Rozvoj prostředí podporujícího digitální technologie pro prostorová data

V současnosti nejsou stanovena jasná pravidla pro sdílení a poskytování prostorových dat a služeb nad prostorovými daty, která je třeba navázat na odpovídající finanční zabezpečení údržby a rozvoje datového fondu. K tomu je třeba mít metodiku, dle které bude možné evidovat a analyzovat prokazatelné náklady a identifikovat přínosy NIPI. Problémem je i nízká znalost a úroveň dodržování již existujících standardů a metodik v oblasti správy a využívání prostorových informací. Chybí jednotná a akceptovaná terminologie. Pro úspěšný rozvoj NIPI je nezbytné se aktivně účastnit v organizacích, programech a projektech EU a NATO.

### SC 3.1 Nezbytná institucionální opatření

Musí být učiněna nezbytná institucionální opatření, aby byla NIPI koordinovaně, efektivně a účelně rozvíjena. Především se jedná o legislativní stanovení koordinačního subjektu NIPI a správců klíčových součástí NIPI.

### SC 3.2 Procesy podporující rozvoj využívání technologií pro prostorová data

Koordinovaný rozvoj NIPI, včetně souvisejících informačních systémů nad prostorovými daty (resortní, krajské, ...), vyžaduje jasné nastavení potřeb a požadavků a z nich vyplývajících procesů, k tomu jsou nezbytné standardy a metodiky. Veškeré technologie musí být zabezpečeny a přístup k datům musí být v souladu se zásadami ochrany osobních údajů a autorského práva.

### SC 3.3 Vícezdrojové financování celého životního cyklu projektů včetně datového fondu

Kontinuální a kvalitní rozvoj NIPI potřebuje zabezpečit finanční i personální zdroje nejen na vznik určité služby, ale i na provoz, pořízení a aktualizaci dat. Prokazatelnost efektivity NIPI je třeba podložit nejen kvalitativními ukazateli, ale i kvantitativními.

### SC 3.4 Mezinárodní spolupráce

V rámci mezinárodní spolupráce jsou přijímány nařízení, normy, standardy a opatření v prostředí infrastruktury pro prostorové informace s bezprostředním dopadem na NIPI. Je nezbytné se aktivně podílet na jejich přípravě v souladu se zájmy ČR.

## **SO 4: Efektivní a centrálně koordinovaný rozvoj NIPI jako klíčové součásti eGovernmentu i digitální ekonomiky a společnosti**

Dynamický rozvoj ICT umožnil a vyvolává i mnohem větší rozsah prací s prostorovými informacemi a jejich využívání v životě celé společnosti. V současné době probíhá řada projektů, které svými výsledky významně podpoří rozvoj NIPI, včetně resortních řešení. Jsou to například budování DTM krajů jako základních součástí Digitální mapy veřejné správy (dále též „DMVS“), na které spolupracují veřejná správa a soukromý sektor (vlastníci dat o technické infrastruktuře), nebo aktivity z oblasti Koncepce zavádění metody BIM a souvisejícího modelování vystavěného prostředí v ČR, popř. IS NIPI jako významný koordinační nástroj, či NaSaPO – Národní sada prostorových objektů. Česká republika tak bude disponovat novými kvalitními prostorovými daty, která obohatí současnou datovou základnu NIPI, budou k užití celou společností, v agendách veřejné správy i ve službách nad prostorovými daty vytvořenými třetími stranami, přičemž třetími stranami se zde rozumí sektory mimo veřejnou správu a veřejnost (občana), tedy komerční sféra, neziskové organizace, nevládní organizace, školství, výzkumné instituce atd. Za účelem podpory rozvoje služeb s přidanou hodnotou třetími stranami ve prospěch orgánů veřejné správy i veřejnosti je žádoucí přístup k prostorovým informacím usnadnit. Prostorová data a služby nad prostorovými daty produkované veřejnou správou je nezbytné poskytovat jednotně, přehledně, srozumitelně a ve strojově čitelném formátu. Integrací vybraných prostorových dat do propojeného datového fondu, který je primárním zdrojem platných a právně závazných údajů, je třeba realizovat zásady „once-only“ a „obíhají data, nikoli lidé“ do běžné praxe veřejné správy ČR. Vybraná prostorová data je také třeba integrovat do veřejného datového fondu jakožto principu vytváření a dotváření obrazu [propojeného datového fondu](#) dle zásad otevřených dat

za účelem podpory sdílení údajů orgány veřejné správy při výkonu veřejné správy i mimo jejich rozsah práv a povinností zachycených v registru práv a povinností a mimo propojený datový fond.

#### SC 4.1 Široce dostupná, kvalitní a aktuální prostorová data

Společnou prioritní potřebou veřejné i komerční sféry je řešit dostupnost základních prostorových dat nejvyšší úrovně podrobnosti, která budou obrazem reálného stavu území celé České republiky a další prostorová data se zásadním významem pro agendy veřejné správy, a která budou legislativně ukotvena, budou mít definovány procesy pořízení, správy, aktualizace a poskytování a budou závazným podkladem nejen pro výkon veřejné správy, ale i pro potřeby celé společnosti. Vybraná prostorová data je třeba integrovat do veřejného datového fondu a propojeného datového fondu, dále je nezbytné pokračovat v implementaci výsledků výzkumného projektu NaSaPO – Národní sada prostorových objektů, zajistit trvalé uchování prostorových dat v souladu se zákonem o archivnictví a v neposlední řadě je nezbytné doplnit funkčnost referenčního rozhraní sdílených služeb pro výměnu prostorových informací.

#### SC 4.2 Fungující, uživatelsky přívětivé a zabezpečené služby

Pro fungující, uživatelsky přívětivé a zabezpečené služby je nezbytné zajistit kontinuální a koordinovaný rozvoj NIPI, vznik a vybudování národního geoportálu, vybudování národní integrační platformy pro prostorové informace a integrační platformy pro digitální modelování vystavěného prostředí jako součásti referenčního rozhraní veřejné správy, podporovat a koordinovat vybudování a rozvoj resortních a nadresortních služeb i v návaznosti na Katalog služeb veřejné správy.



## 7 MEZINÁRODNÍ SOUVISLOSTI A ČLENSTVÍ ČR V MEZINÁRODNÍCH ORGANIZACÍCH A PRACOVNÍCH SKUPINÁCH

Jak bylo uvedeno v kapitole 1, všechny státy EU reagovaly na INSPIRE a posunuly se v oblasti prostorových informací vpřed, a to ať už formou úpravy stávajících zákonů nebo vytvořením nových zákonů o INSPIRE, resp. pověřenců na úrovni vlád (Francie), či prezidenta (Maďarsko). Nizozemská vláda přijala nově zásadní dokument o využití Digital Twins v Nizozemsku.

V Nizozemí se politika v oblasti prostorových dat za posledních 15 let soustředila na tři pilíře. První pilíř tvoří systém klíčových registrů, které jsou zakotveny v zákoně a tvoří informační páteř pro úkoly státní správy v prostorové doméně. Registry geoprostorových klíčů zahrnují katastrální informace, topografické informace v různých měřících, adresy a budovy a daňové vlastnosti. Rozvoj a přijetí sémantických standardů je důležitou součástí strategie realizace těchto klíčových registrů. Druhý pilíř tvoří politika otevřených dat a aktivní podpora využívání těchto vládních dat občany a firemním sektorem. Za tímto účelem byl vyvinut národní geoportál, ve kterém lze používat prakticky všechna data nizozemské vlády s rozhraními otevřených standardů. Třetí pilíř tvoří další rozvoj této národní infrastruktury orientovaný na poptávku. Jedná se o jevy pod povrchem, především inženýrské sítě, které jsou zaznamenány ve více než 25 datových sadách.

Na evropské úrovni je třeba zmínit ELISE (European Location Interoperability Solutions for eGovernment), který je souborem právních, politických, organizačních a technických řešení interoperability s cílem usnadnit efektivnější mezinárodní používání prostorových dat. ELISE staví na projektech EULF (European Union Location Framework) a ARE3NA. EULF je rámec pro používání prostorových dat ve veřejné správě. ARE3NA napomáhá implementaci INSPIRE a využití INSPIRE i v dalších sektorech, především ve veřejné správě.

V zámoří byl prvním krokem dekret o vytvoření NSDI<sup>8</sup>, č. 12906: „KOORDINACE ZÍSKÁVÁNÍ GEOGRAFICKÝCH DAT A PŘÍSTUPU: NÁRODNÍ INFRASTRUKTURA PROSTOROVÝCH DAT“, podepsaný prezidentem Billem Clintonem 11. dubna 1994, kterým byla zahájena iniciativa k vytvoření národní infrastruktury pro prostorová data. Prezident George W. Bush změnil tento dekret vydáním výkonného nařízení 13286 ze dne 5. března 2003. Lídry jsou také Australané, kteří dokázali nejvíce integrovat prostorové informace do činnosti ústřední a provinčních vlád. Vše založené, podobně jako v USA a jinde (Nový Zéland, Velká Británie, Rakousko, Polsko, Irsko aj.), na národních strategiích v oblasti prostorových dat.

Druhým klíčovým momentem, který sice nepřímo, ale silně podporuje vizi GeoInfoStrategie, je vývoj na úrovni OSN, v návaznosti na všechny členské státy. Jde o Agendu 2030, resp. 17 hlavních cílů, dále 169 podcílů, 232 globálních indikátorů (sledujících průběžně stav prostředí na naší planetě). Počítá se s implementací v národních procesech plánování, politikách, strategiích a rámcích. U nás rozpracováno do národních strategických dokumentů Ministerstvem životního prostředí.

Realizace pro léta 2015–2030 se opírá o projekt U.N. GGIM, tj. OSN Globální geoprostorový informační management, který je založen na tzv. Datovém ekosystému shrnujícím všechna dostupná data (obdobu

---

<sup>8</sup> National Spatial Data Infrastructure ... národní infrastruktura pro prostorová data



NIPI na světové úrovni). V roce 2018 byl představen výstup Integrated Geospatial Information Framework. Při realizaci GGIM byla mj. na podzim roku 2021 založena komise vedená Executive Director at World Geospatial Industry Council (WGIC), resp. Světové rady geoprostorového průmyslu. Světová rada geoprostorového průmyslu je sdružení společností zastupujících celý ekosystém geoprostorového průmyslu. WGIC se snaží posílit roli geoprostorového průmyslu a posílit jeho příspěvek v globální ekonomice a společnosti; usnadnit výměnu znalostí v rámci geoprostorového průmyslu a spoluvytváření větších obchodních příležitostí pro geoprostorový průmysl; reprezentovat obchodní zájmy, sdílet perspektivy geoprostorového průmyslu a prosazovat politiku a vést dialog s veřejnými orgány, multilaterálními agenturami a dalšími relevantními orgány.

Implementace pravidel v oblasti geografického zabezpečení členskými státy North Atlantic Treaty Organization (NATO), která jsou definována zejména průběžně novelizovaným dokumentem MC 0296 NATO Geospatial Policy a přijatými standardizačními dohodami NATO, je základním a nezbytným předpokladem úspěšné součinnosti, kooperace a v neposlední řadě i kompatibility vojenských systémů. Členské státy se prostřednictvím členství v různých orgánech NATO spolupodílejí na stanovování těchto pravidel, tvorbě standardů a norem. Nejvyšším koordinačním orgánem řešícím oblast geografického zabezpečení v rámci NATO je NATO Geospatial Board (NGB), jež je reprezentován náčelníky geografických služeb jednotlivých členských států NATO. Tento orgán současně stanovuje trendy a rozvoj v oblasti geografického zabezpečení NATO. Oprávněnost požadavků na geografické informace pro zabezpečení velitelské struktury NATO (NCS - NATO Command Structure) a operací pod vedením NATO a způsob jejich zabezpečení je pak pravidelně vyhodnocována v rámci Geospatial Requirements Working Group (GRWG). GRWG je nadřízený orgán Společné pracovní skupiny pro geografické standardy (JGSWG – Joint Geospatial Standards Working Group), která má ve své působnosti problematiku standardizace geografického zabezpečení, a to se zřetelem na zvýšení interoperability mezi velitelskou strukturou NATO a členskými státy NATO a mezi členskými státy NATO samotnými.

Lze tedy shrnout, že jiné země mají obdobný přístup jako Česká republika a je nezbytné se aktivně do mezinárodního dění zapojit. Česká republika je zapojena následovně:

#### **INSPIRE**

Českou republiku zastupuje MŽP.

Evropská komise:

DG ENV (INSPIRE Committee, INSPIRE Maintenance and Implementation Group – Political)

DG JRC (INSPIRE Maintenance and Implementation Group – Technical)

#### **Evropská agentura životního prostředí - EEA**

Českou republiku zastupuje MŽP.

NRC EIS (National Reference Centre on Environmental Information Systems) – INSPIRE jako základ budoucího reportingu environmentálních směrnic

NRC Land Use and Spatial Planning

NRC Land Cover

#### **Složky Kosmického programu EU – Galileo, Copernicus**

Českou republiku zastupuje Ministerstvo dopravy a Ministerstvo životního prostředí.

Evropská komise: DG DEFIS (Space Programme Committee, Copernicus Committee Configuration, Copernicus User Forum, Copernicus configuration Galileo Configuration aj.).

### **ERTICO – ITS Europe**

Českou republiku za oblast dopravy zastupuje Ministerstvo dopravy (dále též „MD“).

Partnerství veřejného a soukromého sektoru 120 společností a organizací zastupujících poskytovatele služeb, dodavatele, dopravní a dopravní průmysl, výzkum, veřejné orgány, uživatelské organizace, operátory mobilních sítí a výrobce vozidel.

### **NATO**

Českou republiku zastupuje Ministerstvo obrany (dále též „MO“).

Mezinárodní závazky v oblasti prostorových informací pro potřeby zajišťování obrany státu vycházejí nejen z členství ČR v Evropské unii (EU), ale zejména z členství v NATO.

V rámci NATO se jedná o aktivní účast a plnění závazků v systému kolektivní obrany NATO dané Severoatlantickou smlouvou a usměrněné dokumentem MC 0296 NATO Geospatial Policy.

Cílem je zabezpečení dostupnosti požadovaných prostorových informací z prostorů zájmu (včetně území ČR) a dosažení kompatibility a interoperability těchto informací implementací standardů NATO. Plněním těchto cílů jsou zajišťovány podmínky pro zabezpečení aliančního systému protivzdušné obrany (NATINADS – NATO Integrated Air Defence System) k ochraně vzdušného prostoru ČR a k plnění úkolů geografické podpory spojeneckých ozbrojených sil hostitelskou zemí na území ČR (HNS – Host Nation Support).

Oblast přípravy a implementace norem a standardů NATO:

- Joint Geospatial Standards Working Group (JGSWG)
- Defence Geospatial Information Working Group (DGIWG)

Oblast tvorby prostorových dat z prostorů zájmu (včetně ČR):

- Multinational Geospatial Co-production Program (MGCP)
- Multinational TanDEM-X High Resolution Elevation Data Exchange Program (TReX)

### **EuroGeographics**

Českou republiku zastupuje ČÚZK.

Mezinárodní nezisková organizace, která sdružuje představitele z evropských národních mapovacích, pozemkových a katastrálních institucí. Zaměřuje se zejména na podporu Evropské infrastruktury prostorových dat.

### **Eurostat**

Českou republiku zastupuje Český statistický úřad (dále též „ČSÚ“).

GISCO (Geographic Information System of the Commission)

### **Statistická divize OSN (UN Statistical Division)**

Českou republiku zastupuje ČSÚ.

WGDI - pracovní skupina pro integraci statistických a prostorových dat v rámci UN GGIM (United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management)

## 8 VÝZNAMNÉ NÁRODNÍ PROJEKTY JAKO NEDÍLNÁ SOUČÁST NIPI

GeoInfoStrategie2020+ je zaměřena na rozvoj NIPI jako celku i jeho jednotlivých součástí, které jsou přehledně zobrazeny ve schématu NIPI (viz Obrázek 1). První tři oblasti GeoInfoStrategie2020+ jsou zaměřeny na základní rámec schématu NIPI, čtvrtá oblast pak na prostorová data/informace a služby nad prostorovými daty. Plnou čarou jsou ve schématu znázorněny již existující komponenty NIPI, přerušovanou čarou komponenty, které GeoInfoStrategie2020+ považuje za strategické pro rozvoj NIPI, proto jsou dále více popsány.

### 8.1 Prostorové informace jako součást veřejného datového fondu

Významnou součástí národní infrastruktury pro prostorové informace je garantovaný standardizovaný harmonizovaný datový fond prostorových informací, který je nezbytným předpokladem pro zabezpečení rozvoje elektronizace veřejné správy, agendových informačních systémů i komerčních aplikací a řešení životních událostí občanů.

Český úřad zeměměřický a katastrální se dlouhodobě věnuje správě katastru nemovitostí, v jejímž rámci dochází k obnově novým mapováním. Spravuje **státní mapové dílo, geodetické základy České republiky**, pravidelně aktualizuje a publikuje **ortofoto** České republiky, aktuálně v podrobnosti 12,5 cm/pxl, a už více než dvacet let rozšiřuje a zpřesňuje **Základní bázi geografických dat České republiky** (dále též „ZABAGED®“). ČÚZK zajišťuje standardizaci jmen nesídelních geografických objektů z území České republiky a jmen sídelních a nesídelních geografických objektů z území mimo Českou republiku a jejich vedení v Informačním systému o geografických jménech České republiky (databáze **Geonames**). Jako správce má zásadní podíl na rozvoji **Registru územní identifikace, adres a nemovitostí** (dále též „RÚIAN“), kde dochází k postupnému rozšiřování obsahu o účelové územní prvky.

ČÚZK převzal koordinaci budování Digitálních technických map krajů (DTM krajů) a správu Informačního systému digitální mapy veřejné správy (IS DMVS). **DTM ČR**, jejíž součástí bude centrální komponenta IS DMVS (dle schválené legislativní úpravy bude provozovatelem ČÚZK, zprovoznění do 30. 6. 2024) zastřešující **DTM krajů** (dle platné legislativy budou provozovateli kraje v přenesené působnosti, zprovoznění do 30. 6. 2023), které jsou definovány jako databázový soubor obsahující údaje o dopravní a technické infrastruktuře a vybraných přírodních, stavebních a technických objektech a zařízeních, a které zobrazují a popisují jejich skutečný stav. DTM krajů jsou zdrojem informací, které slouží zejména pro účely územního plánování, přípravy, umístování, povolování a provádění staveb, poskytování informací o životním prostředí podle zákona o právu na informace o životním prostředí a poskytování údajů o fyzické infrastruktuře podle zákona o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací.

Cílem projektu **digitalizace stavebního řízení a územního plánování** (dále též „DSŘÚP“) v gesci Ministerstva pro místní rozvoj (dále též „MMR“) je vybudování živého digitálního systému, který usnadní proces všem účastníkům stavebního řízení a zajistí centrální konsolidaci dat a poskytování služeb v oblasti územního plánování a stavebního řádu. Hlavními cíli je zajistit jednotný výkon stavební správy v celém území, zjednodušit opatřování podkladů, aby stavebník mohl digitálně komunikovat se stavebním úřadem prostřednictvím jednoho místa a aby stavební úřady a orgány územního plánování



disponovaly aktivním informačním systémem koncentrujícím veškeré úkony a podporující efektivní práci s elektronickými dokumentacemi. **Metodu BIM** zvolilo velké množství vyspělých států jako nejspolehlivější cestu ke Stavebnictví 4.0. Od roku 2018 to platí také v České republice. Usnesení vlády ČR č. 628 ze dne 14. 6. 2017 pověřilo realizaci Koncepce zavádění metody BIM v ČR ve spolupráci Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále též „MPO“) s Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, a to prostřednictvím České agentury pro standardizaci (dále též „ČAS“). Koncepce zavádění metody BIM v ČR umožní sladit postupné zavádění využívání informačního modelování staveb u stavebních zakázek financovaných z veřejných zdrojů a startu digitálního stavebního řízení, jak stanovil již platný zákon č. 47/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Aktuálně je připravován zákon o informačním modelu stavby, informačním a digitálním modelování (zákon o BIM), který předpokládá vytváření informačních modelů během jednotlivých fází životního cyklu stavby navázaných na digitální stavební řízení. Úzkou vazbu na digitalizaci stavebního řízení a územního plánování má specifikace konceptu vystavěného prostředí a jeho modelování (včetně identifikačního čísla stavby).

Cílem projektu **Konsolidace infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy**, jehož gestorem je Ministerstvo dopravy, je mj. vytvoření geoportálu resortu dopravy a rozvoj jednotlivých informačních systémů prostorových dat v rámci jednotlivých resortních organizací a to takovým způsobem, aby ve vhodném rozsahu a za stanovených podmínek zpřístupňoval prostorová data resortu dopravy a ve vhodných případech též služby nad uvedenými daty založené uživateli ve veřejné správě i mimo ni.

V rámci realizace **Sčítání lidu, domů a bytů 2021** připravuje ČSÚ resortní geoportál představující platformu pro diseminaci prostorových cenzálních dat (demografie, domovní a bytový fond, dojíždka do zaměstnání, škol apod.) formou interaktivních mapových aplikací a služeb nad prostorovými daty. Významným nástrojem budou tzv. statistické georeporty, tzn. poskytování tematicky zaměřených agregovaných statistických výstupů za libovolně vymezené území, které budou k dispozici i jako sdílené API pro integraci do externích informačních systémů. Geoportál bude technologicky připraven na postupné rozšiřování svého obsahu a v dlouhodobé perspektivě bude pokrývat kompletní portfolio prostorově relevantních statistických výstupů.

## 8.2 Garantovaná prostorová data národního významu

I když v oblasti kvality prostorových dat byl učiněn ohromný pokrok, je nezbytné disponovat garantovanými prostorovými daty národního významu jakožto zdrojem informací pro služby veřejné správy nad prostorovými informacemi. Vhodným řešením se jeví výsledek probíhajícího výzkumného projektu s názvem **NaSaPO – Národní sada prostorových objektů**.

## 8.3 Služby pro prostorové informace veřejné správy

Na základě připravovaného modelu sdílených služeb, kterými se poskytují tzv. služby veřejné správy jako garantované veřejné služby poskytované pro samotnou veřejnou správu nebo pro její adresáty, bude využito současných principů propojeného nebo veřejného datového fondu – v závislosti na typu prostorové informace.

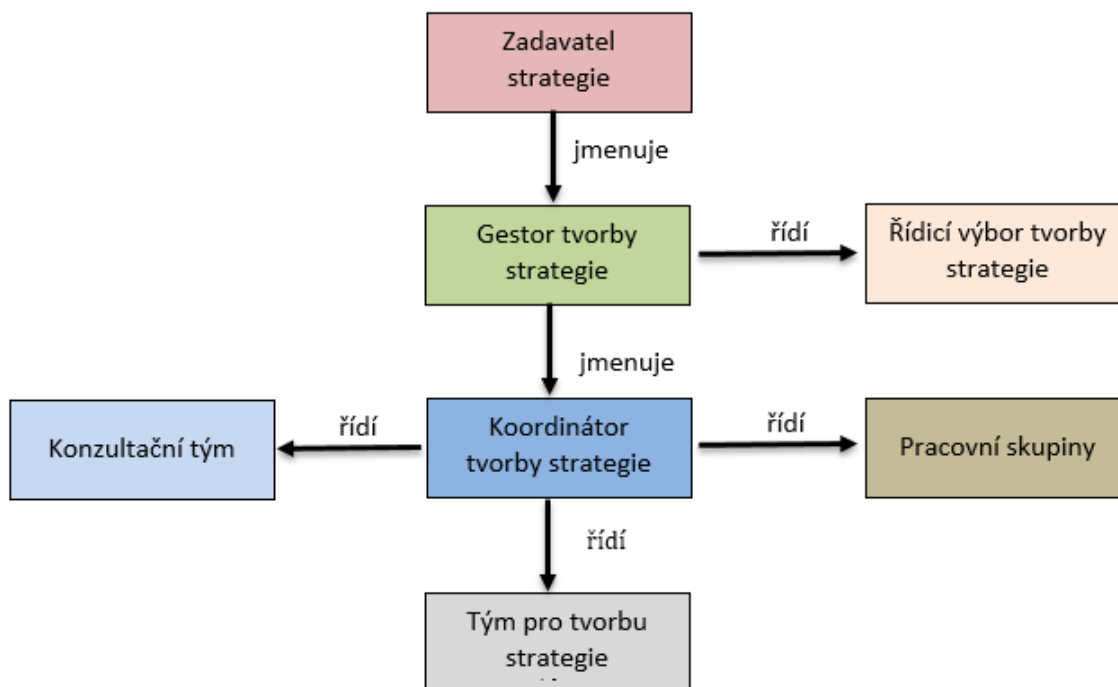
Zcela nový **Informační systém národní infrastruktury pro prostorové informace** (IS NIPI) je stěžejním nástrojem na podporu koordinace rozvoje NIPI, určeným pro vytváření a správu centrální evidence. IS NIPI obsahuje standardizovaný metadatový popis dostupných prostorových dat a služeb nad prostorovými daty, včetně informací o obsahu, struktuře, kvalitě a pořízení dat, jako nástroje pro sběr a vypořádání požadavků na prostorová data a služby a nástroje pro koordinaci projektů v oblasti prostorových informací. Na základě usnesení vlády ČR č. 799 ze dne 27. července 2020 je spravován Ministerstvem vnitra a ÚOSS bylo uloženo uvádět do něj základní metadatové informace o prostorových datech a službách nad prostorovými daty v jejich gesci a informace o nově připravovaných projektech v oblasti prostorových informací. Systém umožňuje i sběr nových požadavků na prostorová data a služby nad prostorovými daty. Smyslem uvedených aktivit je zajištění efektivního centrálního řízení rozvoje národní infrastruktury pro prostorové informace.

Jedním z nástrojů ke koordinaci aktivit v oblasti prostorových informací v rámci národní infrastruktury pro prostorové informace, určeným k vytvoření komunikačního kanálu, zajištění jednotného přístupu k prostorovým datům a službám, optimalizaci parametrů projektů a sdílení informací, je existence jednotného přístupového místa k prostorovým datům a službám pořizovaným a aktualizovaným veřejnou správou (rozhraní) ve formě **národního geoportálu** (dále též „NGP“). Národní geoportál, který bude informačním systémem veřejné správy podle zákona č. 365/2000 Sb., zpřístupní dokumenty týkající se národní infrastruktury pro prostorové informace, zejména z oblastí způsobů užití dat a služeb, legislativy, technické a datové infrastruktury a poskytovatelů dat a služeb, a nabídne uživatelům předdefinované účely užití prostorových dat a služeb. Národní geoportál bude sloužit jako federace jednotlivých resortních geoportálů, bude využívat služeb národní integrační platformy pro prostorové informace a služeb informačního systému základních registrů.

K zajištění provázanosti jednotlivých součástí národní infrastruktury pro prostorové informace se jako zcela nezbytná jeví existence prostředí pro sdílení a efektivní využívání prostorových informací ve formě **národní integrační platformy pro prostorové informace** (dále též „NIPPI“), která bude vybudována jako nedílná součást referenčního rozhraní. Budování národní integrační platformy pro prostorové informace představuje souhrn legislativních, technologických, standardizačních a bezpečnostních opatření, která napomohou integraci prostorových informací s dalšími prvky eGovernmentu a jejich efektivnějšímu poskytování veřejnosti a komerční sféře. Národní integrační platforma pro prostorové informace vychází z konceptu sdílených služeb a ze současných standardů INSPIRE. Národní integrační platforma pro prostorové informace by měla být budována jako platforma na principu servisně orientované architektury, která zprostředkuje bezpečnou a garantovanou komunikaci mezi státem stanovenou množinou prostorových objektů a informačními systémy veřejné správy.

Výsledkem zavedení metody BIM bude též vznik nových autoritativních datových zdrojů, které umožní postupnou digitalizaci vystavěného prostředí a jejichž využití není konvenčními postupy pro pořizování, vedení a využívání prostorových dat účelné. **Integrační platforma pro digitální modelování vystavěného prostředí** využití těchto nových datových zdrojů umožní, včetně jejich harmonizace a zajištění interoperability s dosud převládajícími zdroji vycházejícími z geodetických a geoinformačních postupů a pravidel. Nezbytnou kooperující komponentou pro vybudování a provoz integrační platformy pro modelování vystavěného prostředí je pak **systém evidence staveb** (dále též „SES“).

## 9 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA PROJEKTU TVORBY GEOINFOSTRATEGIE2020+, ČLENOVÉ TÝMU PRO TVORBU STRATEGIE



Zadavatel strategie	Vláda ČR
Řídicí výbor	Zástupci resortů vnitra, obrany, životního prostředí, dopravy, zemědělství, financí, pro místní rozvoj, obchodu a průmyslu a ČÚZK v PVPI
Gestor	RNDr. Eva Kubátová, MV, předsedkyně PVPI
Koordinátor	Mgr. Jitka Coufalová, Ph.D., MV
Tým pro tvorbu <sup>9</sup>	Ing. Jiří Bradáč, Asociace podnikatelů v geomaticce Mgr. Jitka Coufalová, Ph.D., MV Ing. Nikola Černá, MPO Mgr. Jiří Čtyroký Ph.D., vedoucí RVT PD Ing. Tomáš Hrabík, CAGI Ing. Bc. Jan Kmínek, ČÚZK, vedoucí RVTL RNDr. Eva Kubátová, předsedkyně PVPI, vedoucí RVT ISNIPI doc. Ing. Petr Rapant, CSc., vedoucí PS TK NIPI Ing. Leoš Svoboda, MPO Ing. Tomáš Šedivec, MV Ing. Radek Wildmann, MO
Odborné konzultace	prof. RNDr. Milan Konečný, CSc., Masarykova univerzita

<sup>9</sup> řazeno abecedně dle příjmení





## 10 SLOVNÍK POJMŮ

Odborné pojmy s adjektivem „prostorový“ jsou používány v řadě oborů a mají proto více definic a interpretací. V tomto dokumentu představuje pojem „prostorový“ synonymum k pojmu „geografický“. Obdobně předpona „geo“ v některých použitých pojmech nahrazuje přídavné jméno geografický, prostorový nebo geoprostorový.

U některých obecnějších pojmů jsou z možných variant definic uvedeny ty, které přímo souvisí s problematikou infrastruktury pro prostorové informace.

infrastruktura pro prostorové informace	Soustava zásad, znalostí, institucionálních opatření, technologií, dat a kvalifikovaných lidí, která umožní sdílení a efektivní využívání prostorových informací a služeb.
interoperabilita	Schopnost <u>systémů</u> vzájemně si poskytovat služby a <u>efektivně</u> spolupracovat.
datová sada, sada dat	1. Účelově vytvořená pojmenovaná množina dat. 2. Pojmenovaná množina dat se společnou vlastností. 3. Účelově vytvořená pojmenovaná množina datových souborů.
garantovaná data	Prostorová data s příslušným certifikátem kvality, nad kterými VS provádí transparentní rozhodovací procesy s následnou právní odpovědností.
geoprvek	Modelový obraz lokalizovatelného objektu reálného světa, který je dále nedělitelný na jednotky stejné třídy a který je popisovaný geodaty.
metadata	Data popisující a dokumentující data; data o datech.
odvozený objekt Národní sady prostorových objektů	1. V reálném světě: objekt, který je skladebný ze základních objektů NaSaPO. 2. V modelovém světě: geoprvek, které je možné modelovou generalizací vytvořit (odvodit) ze základních objektů NaSaPO (sekundární datový model).
prostorový objekt	1. V reálném světě: jednotlivý existující jev, např. konkrétní řeka, ulice. 2. V modelovém světě: synonymum pro entitu nebo geoprvek.
prostorová data	1. Data vztahující se ke konkrétním místům v prostoru, která obsahují polohy těchto míst. 2. Data s implicitním nebo explicitním vztahem k místu v prostoru.
prostorová informace	Informace vztahující se ke konkrétním místům v prostoru, obsahující polohy těchto míst.
referenční rozhraní	Souhrn právních, technických, organizačních a jiných opatření vytvářejících jednotné integrační prostředí ISVS, které poskytuje kvalitní soustavu společných služeb, včetně služeb výměny oprávněně vyžadovaných informací mezi jednotlivými IS orgánů VS a dalšími subjekty, a to i se systémy mimo ČR.



soubor prostorových dat	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Množina souvisejících záznamů prostorových dat uložených na paměťovém médiu.</li><li>2. Identifikovatelná množina prostorových dat, se kterou je možné společně manipulovat a která sdílí určité společné vlastnosti, zejména zdroj a způsob pořízení.</li></ol>
souřadnicový systém	Jednoznačně vyjadřuje polohu bodu v n-rozměrném prostoru pomocí souřadnic.
tematická prostorová data	Prostorová data popisující/reprezentující určitý typ /skupinu přírodních či socioekonomických jevů (např. data dopravní, demografická, ochrany přírody).
základní prostorová data	Prostorová data se základním, všeobecně využitelným obsahem, pořizovaná a spravovaná podle jednotných zásad. Jsou vytvářena ve veřejném zájmu a jsou referenčními daty např. pro rozhodovací procesy VS, zdrojem pro státní mapová díla, pro další tematická prostorová data apod.
základní objekt Národní sady prostorových objektů	<ol style="list-style-type: none"><li>1. V reálném světě: stanovený jev nedělitelný již dále na nižší elementární jevy s jednoznačně stanovenými vlastnostmi (skladebnost, kvalitativní charakteristiky,...)</li><li>2. V modelovém světě: geoprvek na nejnižší úrovni datové správy (primární datový model)</li></ol>





## 11 SEZNAM ZKRATEK

AI	umělá inteligence (Artificial Intelligence)
AIS	agendový informační systém
AKČR	Asociace krajů ČR
APG	Asociace podnikatelů v geomatice
API	rozhraní pro programování aplikací (Application Programming Interface)
BIM	proces vytváření a správy dat o stavbě během celého jejího životního cyklu (Building Information Management)
CAGI	Česká asociace pro geoinformace
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČAS	Česká agentura pro standardizaci
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DBE	digitální vystavěné prostředí (Digital Built Environment)
DMVS	digitální mapa veřejné správy
DSŘÚP	digitalizace stavebního řízení a územního plánování
DT	digitální dvojče (Digital Twin)
DTM ČR	Digitální technická mapa České republiky
DTM kraje	Digitální technická mapa kraje
DVPP	další vzdělávání pedagogických pracovníků
eGSB	eGON Service Bus
ES	Evropské společenství
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
FAIS	formulářový agendový informační systém
GeoInfoStrategie	Strategii rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020
GeoInfoStrategie2020+	Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice po roce 2020
GIS	geografický informační systém
ICT	informační a komunikační technologie (Information and Communication Technologies)
IČS	identifikační číslo stavby
IoT	internet věcí (Internet of Things)
IROP	Integrovaný regionální operační program
IS DMVS	informační systém digitální mapy veřejné správy
IS NIPI	informační systém národní infrastruktury pro prostorové informace
ISAP	informační systém pro aproximaci práva
ISSS	Informační systém sdílené služby
ISVS	informační systém veřejné správy
ISZR	informační systém základních registrů
ITS	inteligentní dopravní systémy



KN	katastr nemovitostí
MD	Ministerstvo dopravy
MF	Ministerstvo financí
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NAKIT	Národní agentura pro komunikační a informační technologie
NaSaPO	Národní sada prostorových objektů
NATO	Organizace Severoatlantické smlouvy (North Atlantic Treaty Organization)
NGP	národní geoportál
NIPI	národní infrastruktura pro prostorové informace
NIPPI	národní integrační platforma pro prostorové informace
NPI	Národní pedagogický institut
PPDF	propojený datový fond
PS TK NIPI	Pracovní skupina Terminologická komise pro národní infrastrukturu pro prostorové informace
PVPI	Pracovní výbor pro prostorové informace Rady
RPP	Registr práv a povinností
RÚIAN	registr územní identifikace, adres a nemovitostí
RVIS	Rada vlády pro informační společnost
RVT IS NIPI	Realizační výkonný tým pro informační systém národní infrastruktury pro prostorové informace
RVTL	Realizační výkonný tým pro legislativu v oblasti prostorových informací
RVT PD	Realizační výkonný tým pro prostorová data
SES	systém evidence staveb
směrnice INSPIRE	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE)
SR	státní rozpočet
SŠ	střední škola
TA ČR	Technologická agentura České republiky
UAV	bezpilotní letadlo (Unmanned Aerial Vehicle)
ÚOSS	ústřední orgány státní správy
VaVal	výzkum, vývoj a inovace
VDF	veřejný datový fond
ZABAGED®	Základní báze geografických dat®
ZR	základní registry
ZŠ	základní škola



## 12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Souhrnná informace o plnění Akčního plánu Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020

Příloha č. 2: Související legislativa

Příloha č. 3: Implementační plán