

Digitální agend veřejné správy a kvalita prostorových dat

Strategii digitalizace v ČR popisuje dokument *Digitální Česko*, schválený v říjnu 2018 usnesením vlády České republiky č. 629. *Digitální Česko* je souborem koncepcí popisujících předpoklady dlouhodobé prosperity České republiky v prostředí probíhající digitální revoluce zahrnující Strategie koordinované komplexní digitalizace České republiky 2018+. Tato strategie je v oblasti Informační koncepce České republiky (Digitální veřejná správa) zaměřená na digitalizaci výkonu veřejné moci na národní úrovni a je vytvořená na základě zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Stanovuje hlavní cíle v oblasti budování informačních systémů veřejné správy a dále stanoví obecné principy pořizování, vytváření, správy a provozování informačních systémů veřejné správy označované pojmem „eGovernment“ České republiky.

Cílem publikované stati je na základě v minulosti schválených strategických dokumentů a dosažených konkrétních výsledků porovnat stav digitalizace vybraných agend veřejné správy v oblasti základních registrů, katastru nemovitostí, digitální mapy veřejné správy, digitální technické mapy ČR a agend souvisejících s procesem digitalizace stavebního řízení a územního plánování. Je poukázáno na skutečnost, že kvalita rozhodovacích procesů je fundamentálně propojena a závisí na kvalitě základních prostorových dat, nad kterými se tyto rozhodovací procesy provádí. V této souvislosti je poukázáno na nutnost vedení relevantních parametrů kvality geografických dat ve formě metainformací u všech těchto datových sad. V článku je poukázáno na zásadní priority v oblasti digitalizace, které se promítly i do programového prohlášení nové vlády.

Autor stati je v problematice digitalizace aktivně zapojen od devadesátých let minulého století, kdy ve funkci vedoucího Technicko-organizačního rozvoje a státního mapového díla (TOR) naplňoval Usnesení vlády ČR č. 312, ve kterém bylo předsedovi ČÚZK uloženo „zpracovat koncepci postupných kroků vedoucí k převedení písemného a mapového operátu do digitální formy a jejich vedení a aktualizaci na katastrálních úřadech“¹. Je spoluautor resortem ČÚZK přijaté a použité technologie převodu katastrálních map v sáhových měřítkách do souvislého zobrazení a autorem globálních transformačních klíčů ze souřadnicových systémů stabilního katastru do systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK). Autor článku byl dlouholetým členem řešitelského týmu Geoinfostrategie a osobně se podílel na realizaci řady konkrétních opatření Geoinfostrategie. V minulém roce byl pod jeho vedením úspěšně realizován výzkumný projekt TAČR Beta2 s názvem TITIMV706IP01, NaSaPO - Národní sada prostorových objektů [14], jehož nositelem byla Západočeská univerzita v Plzni.

1. Digitální veřejná správa

Zákon č. 12/2020 Sb., o právu na digitální služby, státu uložil do pěti let poskytovat digitální služby občanům včetně digitálních podání a komunikace online s úřady. Na MV ČR měl být připraven **harmonogram digitalizace a příručka provedení digitalizace** služeb formou portálu včetně Katalogu služeb. Aktualizovaný harmonogram digitalizace byl zpracováván na základě údajů vedených v základním registru agend, orgánů veřejné moci, soukromoprávních uživatelů a některých práv

¹ Dokument **Koncepce digitalizace katastru nemovitostí a spolupráce katastrálních úřadů s dalšími správci nově tvořených informačních systémů** byl podepsán předsedou ČÚZK 30.12.1993 (č. j. ČÚZK 3907/1993-2). Zpravodaj Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. 1994, částka 2, s. 2 – 5, ISSN 0862-9323.

a povinností (dále jen „RPP“) o službách veřejné správy, které jsou součástí referenčních údajů o agendě. Z těchto údajů měl být vytvořen Katalog služeb veřejné správy (VS). Záměrem bylo přehledně informovat uživatele o všech dostupných službách VS.

Katalog služeb v původně plánovaném rozsahu funkční není (je spuštěna pouze úvodní stránka <https://pma3.gov.cz/katalog-sluzeb/info>) a je schválena pouze asi třetina agend (131 agend z 374) s tím, že řada úřadů odpovědných za příslušné agendy tvrdí, že většina služeb je již digitalizována². Katalog služeb je uspořádán hierarchicky, kdy v rámci každé agendy může existovat jedna či více služeb VS (existují i agendy bez služeb VS). Každá služba se skládá z jednoho či více úkonů a každý úkon má jeden či více obslužných kanálů³.

Digitalizaci agend veřejné správy však nelze zúžit pouze na úkony vykonávané klientem vůči veřejné správě prostřednictvím orgánů veřejné moci, tj. zejména doručování, které se provádí pomocí klientských datových schránek. Možnost činit úkony digitálně (datová schránka, dokument opatřený uznávaným elektronickým podpisem zaslaný mailem, samoobslužný portál – agendový informační systém (AIS)) je dnes realitou a je spíše otázkou srozumitelnosti a uživatelské přívětivosti komunikačního rozhraní, zda uživatelská veřejnost tyto digitální služby bude využívat.

Na digitalizaci agend veřejné správy je nutné nahlížet také s ohledem na zrychlení a zkvalitnění rozhodovacích procesů veřejné správy. Zrychlení rozhodovacích procesů je možné svěřením rutinních kontrol úplnosti a formálních náležitostí stroji, obdobně jako vytvoření evidence a zařazení do systému schvalovacího procesu a jeho kontroly. Na čem však kvalita rozhodovacích procesů agend VS závisí zásadně je kvalita informací a dat, se kterými agendy pracují, či svými rozhodovacími procesy data vytváří a dále poskytují. Bohužel právě tyto informace u agend v Registru práv a povinností (RPP) absentují nebo jsou na okraji zájmu. Obdobně je tomu následně též u služeb, které jsou příslušnou agendou zajišťovány. Digitální veřejná správa je součástí informační koncepce České republiky v gesci Ministerstva vnitra.

2. Digitální ekonomika a společnost

Koncepce Digitální ekonomika a společnost reaguje na celospolečenské změny, které přináší tzv. čtvrtá průmyslová revoluce a navrhuje v dokumentu *Digitální Česko* řešení problematiky v oblastech většinou mimo přímou gesci veřejné moci. Jedná se o podporu pozitivních aspektů společenských i ekonomických změn s ambicí zajištění dlouhodobé konkurenceschopnosti a celkové prosperity České republiky rozvojem aktivit v oblastech, jako je Elektronické zdravotnictví (eHealth, Health 4.0), Elektronické vzdělávání, Elektronická kultura (eCulture), Inovace, výzkum a vývoj 4.0, Průmysl 4.0, Stavebnictví 4.0, Zemědělství 4.0 nebo Koncept SMART Region/City/Village a další. Je usilováno o koordinaci agend spadajících do všech oblastí digitální ekonomiky a života společnosti, napříč veřejnou správou, hospodářskými a sociálními partnery, akademickou sférou a odbornou veřejností.

Celková gescie za oblast Digitální ekonomika a společnost je svěřena Ministerstvu průmyslu a obchodu s tím, ministerstvo bude úzce spolupracovat s dalšími gestory jednotlivých oblastí, jako MŠMT či MPSV. Výše uvedené společenské a ekonomické změny jsou však obtížně představitelné bez flexibilního právního prostředí, které je nezbytné pro konzistentní a funkční aplikaci práva a legitimního očekávání všech zúčastněných adresátů (firem, státu, občanů).

² Stav aktualizovaného harmonogramu digitalizace je možné získat na <https://code.gov.cz>.

³ Terminologie pojmů a jejich atributům je specifikována v Metodice pro evidenci služeb VS (<https://pma3.gov.cz/katalog-sluzeb/metodika-pro-evidenci-sluzeb-vs>).

Zcela zásadní je efektivní zpracovávání a správa enormního a stále se zvětšujícího množství (objemu) dat, s cílem jejich efektivního využívání pro aktuální potřeby i budoucí výzvy digitální ekonomiky (např. Inteligentní dopravní systémy, kyberbezpečnost, prostorová data, výzkum a vývoj nových materiálů, včetně nanomateriálů atd.). V této souvislosti je také důležité zabývat se problematikou vysoce výkonné výpočetní techniky (HPC) a rozsáhlých datových analýz (tzv. Big Data). Tyto technologie významným způsobem přispívají k řešení klíčových socioekonomických výzev např. v oblasti zdravotnictví (návrh nových léčiv a personalizovaná medicína), v oblasti průmyslu, stavebnictví a dalších oblastech (nové materiály, zkrácení vývojových a výrobních cyklů), v energetice (vč. např. efektivního využívání zdrojů energie, vývoje možných nových zdrojů energie, optimalizace distribuce energie).

Programové prohlášení vlády z roku 2018

Téma transparentní veřejné správy vygenerovalo sadu doporučení ohledně digitalizace agend a služeb. Zásadním doporučením bylo zlepšení komunikace o digitálních službách státu směrem k občanům, zřízení centrálního informačního webu s mobilními aplikacemi státu nebo důsledná publikace dat podle zákona o svobodném přístupu k informacím. Tato doporučení se promítla do programového prohlášení vlády, ve kterém byla akcentována moderní, rychlá a přívětivá digitální státní správa a její služby dostupné pro všechny občany, digitálně přívětivá legislativa nebo zřízení odpovědné centrální autority pro digitalizaci státu, vytvoření moderního centrálního portálu státu či zveřejňování všech dostupných a publikovatelných dat. V neposlední řadě se vláda zavázala i k zajištění lepšího přístupu k informacím o fungování a hospodaření veřejné správy.

V oblasti digitálních služeb programové prohlášení vlády zdůrazňuje zejména rozvoj Portálu veřejné správy jako centrálního webu státu, který má být jediným místem pro poskytování veškerých služeb občanům dle katalogu služeb. Rozvoj digitálních služeb zdůrazňuje uživatelskou přívětivost a zlepšení kvality otevřených dat.

I přes dílčí úspěchy, zejména v podobě přijetí zákona o právu na digitální služby, postupného rozvoje Portálu občana nebo schválení možnosti přístupu ke službám eGovernmentu za použití bankovní identity, je evidentní, že se strategii v oblasti eGovernmentu daří naplňovat jen velmi omezeně, na což opakovaně upozorňuje i Nejvyšší kontrolní úřad. Klíčová legislativa, která digitalizaci umožňuje, navíc byla iniciativou poslanců, nikoliv vlády.

Jako příklad je možné uvést schválení zákona o právu na digitální služby v prosinci roku 2019. Na tento zákon by měly navázat změny zákonů souvisejících s další elektronizací postupů orgánů veřejné moci, které zruší nadbytečná ustanovení řady zákonů týkajících se zejména registrů, evidencí a informačních systémů, kterých se digitalizace dotýká, a v souvislosti s tím změní též zákon o základních registrech. Nově je nezbytné upravit podmínky pro sdílení údajů mezi registry, informačními systémy veřejné správy a soukromoprávními systémy.

V uplynulém období Nejvyšší kontrolní úřad opakovaně upozorňoval ve výročních zprávách za rok 2018 a 2019 na výrazný nárůst běžných výdajů státu převyšující nárůst z daňových příjmů. Úřad upozorňuje na narůstající byrokracii, neefektivní procesy a nízkou výkonnost veřejné správy. Státní výdaje jsou vynakládány neúčelně a neekonomicky včetně investic do digitalizace, na rozvoj eGovernmentu a do IT zakázek, které nevedly v uplynulých letech ke zlepšení efektivity státní správy a nepřinesly podle

programového prohlášení vlády ani strategie *Digitální Česko* ono deklarované **posílení efektivity a transparentnosti veřejné správy**.

Ve studii [Ne]digitální Česko publikované v loňském roce bylo konstatováno, že z 18 hodnocených slibů obsažených v programovém prohlášení vlády z roku 2018 byly pouze 4 sliby splněny částečně, jeden slib nemohl být hodnocen z důvodu nedostatku dostupných informací k hodnocení a dalších 13 slibů nebylo splněno (viz [3] *příloha: plnění vládních slibů týkajících se digitalizace státu*).

Programové prohlášení vlády z roku 2022

Také v programovém prohlášení nové vlády z ledna letošního roku je sjednocení a digitalizace procesů státu deklarována jako přátelštější, efektivnější a levnější státní správa prezentovaná jako významné politické téma vedoucí k pohodlnějšímu kontaktu občanů se státem pomocí automatizovaných procesů, které také povedou k efektivnějšímu fungování státu jako celku.

V oblasti digitálních služeb je kladen důraz na uvedení zákona o právu na digitální služby, zejména na důsledné naplnění katalogu služeb veřejné správy a plánu jejich postupné digitalizace nejpozději k 1. 2. 2025. Je požadováno, aby mezi úřady obíhala data, nikoli občané s tím, že data jednou poskytnutá centrálně sdíleným informačním systémům (zejména základním registrům) nebudou již následně opakovaně vyžadována. Toto jsou zásady, které mohou výrazně urychlit veškeré procesy stavebního řízení a povolování staveb.

Komunikace se státem má probíhat v jednotném uživatelském a programovém (API) rozhraní. Služby budou poskytovány v otevřených formátech, vytvářeny uživatelsky přívětivě a budou mít obdobné a intuitivní ovládání při dodržení veškerých bezpečnostních a technologických standardů.

Na všech úřadech veřejné správy mají být urychleny procesy otevírání dat (open data) a aktualizace otevřených dat tak, aby byla dostupná pro jiné orgány veřejné správy a v co nejširším rozsahu i veřejnosti. Otevření dat komerčnímu i neziskovému sektoru bezesporu může přispět k rychlejšímu rozvoji digitálních služeb nejen ve veřejné správě, ale též v privátním sektoru. Dostupnost datových sad z různých oblastí komerčního i neziskového sektoru může výrazně ovlivnit kvalitu analýz prováděných pro následné objektivní hodnocení potenciálu území např. při tvorbě a aktualizaci územních plánů. Veškeré tyto aktivity však musí mít zajištěnu spolehlivou společnou kybernetickou bezpečnost veřejného i v soukromého sektoru.

Digitalizace agend a služeb veřejné správy významně závisí na zajištění stabilního, rychlého a cenově dostupného internetového připojení na základě tržní nabídky komerčních poskytovatelů. Bohužel kapacitní, kvalitativní ani cenové nabídky komerčních poskytovatelů nevytváří v současné době potřebné garantované optimální prostředí podpory digitalizace zejména ve venkovských oblastech.

3. Rozhodovací procesy agend veřejné správy

Většina rozhodovacích procesů je prostorově a časově závislá. Je tomu tak i u většiny agend vedených v základním registru agend orgánů veřejné moci, soukromoprávních uživatelů údajů a některých práv a povinností (Registr práv a povinností - RPP) generovaných zákony ČR a zajišťovaných orgány veřejné

moci, které je vykonávají. Kvalita digitalizace agend veřejné správy a kvalita prostorových dat⁴ a prostorových informací⁵ je úzce propojenou záležitostí. Pro získávání relevantních prostorových informací potřebných jako podklad pro kvalifikované rozhodování ve veřejné správě je nezbytné stanovit obsah národní infrastruktury pro prostorové informace, práva a povinnosti, které souvisejí s jejím vytvořením, užíváním a provozem, a stanovit pravidla pro poskytování informací metadaty o prostorových datech vytvořenými službami nad prostorovými daty.

3.1 Prostorová data agend veřejné správy

Poprvé přímo v programovém prohlášení současné vlády je zmíněna nutnost zajištění potřebných dat pro agendy veřejné správy a jejich služby. Na MV ČR zřízený odbor hlavního architekta eGovernmentu ve svých koncepcích a studiích dle názoru autora nedoceňuje nezbytnost prostorových dat a prostorových informací včetně metadat o prostorových datech a jejich kvalitě pro potřeby agend veřejné správy. Dlouhodobý koncept prostorových dat zajištěný základním Registrem územní identifikace adres a nemovitostí (RUIAN) dle zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, je pro rozvoj digitalizace agend veřejné správy do budoucna neudržitelný.

Důvodů je několik:

- Primární naplnění RUIAN bylo provedeno z dat souboru geodetických informací (SGI) katastru nemovitostí (KN), který zahrnuje katastrální mapu a její číselné vyjádření. Katastrální mapa je průběžně aktualizována **obnovou katastrálního operátu na základě listin způsobilých k zápisu do katastru nemovitostí**, jejichž nedílnou součástí je geometrický plán, pokud jeho obsah je v souladu s údaji katastru nebo pokud je z technického hlediska způsobilý k zápisu. Je zřejmé, že ne všechny změny v území podléhají zápisu do katastru a řada změn do katastru není dlouhodobě zapsána i nečinností vlastníka. Protože významnými vlastníky nemovitostí v ČR jsou obce a stát, jedná se často o rozsáhlé změny např. aktuálního průběhu vodních toků, silniční sítě, kultur pozemků i rozsahu lesních porostů. Nesoulady skutečného stavu v území byly v minulosti řešeny periodickými revizemi v jednotlivých katastrálních územích, ale tyto revize posledních třicet let s ohledem na jiné priority činností nebyly vůbec prováděny. Tím došlo k výraznému nesouladu skutečného stavu v území a evidovaného stavu v katastru nemovitostí. Katastrální mapa je v rozporu s ustanovením § 3 odst. 1 vyhlášky č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí, že se jedná o státní mapové dílo⁶ velkého měřítka vedené v souladu se skutečným stavem, neboť je v současnosti prezentovaná jako mapa evidovaného stavu katastru.

Data RUIAN jsou dle ustanovení § 4 zákona č. 111/2009 Sb. považována za referenční údaje⁷. Referenční údaj je považován za správný, pokud není prokázán opak nebo pokud nevznikne oprávněná pochybnost o správnosti referenčního údaje. Zákon stanoví, že ten, kdo vychází při rozhodovacích procesech z těchto referenčních údajů, je v dobré víře, že stav referenčního údaje odpovídá skutečnému stavu věci, ledaže by musel vědět o jeho nesprávnosti. Bohužel toto právní ustanovení neakceptuje skutečnost, že obsah informací katastru nemovitostí je v převážné většině

⁴ **prostorová data**, data vztahující se ke konkrétním místům v prostoru, která obsahují i vyjádření polohy těchto míst. (Návrh zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace).

⁵ **prostorové informace**, informace získané interpretací prostorových dat a vztahů mezi nimi. (Návrh zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace).

⁶ **státní mapové dílo** mapové dílo vyhotovené ve státním zájmu; jeho vytváření, vydávání, udržování či obnovování a dokumentace je v působnosti státního orgánu. (<http://www.slovníkczk.eu/>).

⁷ **referenční údaj** údaj vedený v základním registru, který je označen jako referenční údaj (§2, písm. b) zákona 111/2009 Sb.).

katastrálních území v ČR dán kvalitou geometrického⁸ a polohového určení⁹ nemovitostí poplatného technickým prostředkům a možnostem první poloviny 19. století, kdy vznikaly grafické mapy pro založení stabilního katastru v sáhovém měřítku 1:2880. Tyto grafické katastrální mapy v 70 % katastrálních území v sáhovém měřítku byly převedeny do vektorové digitální podoby při obnově katastrálního operátu v letech 1993 až 2019 a v dalších 25 % katastrů byl pro doplnění původních vlastnických pozemků využit zákres pozemků vedených způsobem „zjednodušené evidence“ (např. pozemky sdružené do zemědělských půdních celků bez informace o vlastnictví, u kterých se v evidenci nemovitostí vedly pouze užívací vztahy).

Je zjevné, že kvalita takovýchto prostorových dat neodpovídá ani skutečnému stavu v území a často ani pokojné vlastnické držbě. Je sice možné proti správnosti referenčního údaje namítat, že referenční údaj neodpovídá skutečnosti, ale prokázání, že referenční údaj je nesprávný, musí být provedeno podle ustanovení zákona č. 256/2013 Sb., o **opravě chyby v katastrálním operátu**. Toto však je možné pouze procesem změny údajů geometrického a polohového určení v důsledku vytyčení nebo zpřesnění hranice pozemků při splnění striktních požadavků uvedených v § 35 vyhlášky 357/2013 Sb., kde je stanoveno, že takovouto změnu lze provést **pouze v mezích přesnosti dosavadního geometrického a polohového určení**, kdy **průběh zpřesněné hranice musí pohledově odpovídat jejímu zobrazení v katastrální mapě**. Dalším požadavkem je doložení shody vlastníků na průběhu hranice pozemků souhlasným prohlášením, které dále obsahuje popis průběhu vytyčené nebo vlastníky zpřesněné hranice pozemku čísly bodů podle **geometrického plánu**, a uvedení skutečnosti, že **hranice nebyly** osobami, které prohlášení činí, **měněny, nejsou sporné** a že je jejich vůlí, aby tak, jak byly zaměřeny, **byly evidovány v katastru**. Je však běžnou praxí, že stačí nekonání jednoho jediného účastníka reklamované změny, aby celý tento proces byl zablokován a prakticky nerealizovatelný.

Další možností zkvalitnění prostorových dat v RUIAN je obnova katastrálního operátu novým mapováním. Obnovený soubor popisných informací se vyhotoví na podkladě dosavadního souboru popisných informací, v němž jsou zapsány změny údajů katastru uvedené v protokolu o výsledku zjišťování hranic a změny údajů o parcelách. Předmětem zjišťování hranic jsou hranice pozemků, obvody budov a vodních děl. Při zjišťování hranic se dále prověřují i další údaje, které jsou obsahem katastru. Zjišťování hranic provádí komise složená nejenom ze zástupců katastrálního úřadu, ale i dalších orgánů veřejné moci, zejména zástupce obce, stavebního úřadu apod. Zjišťování hranic se provádí za účasti vlastníků, neúčast vlastníka není na překážku využití výsledku zjišťování hranic.

Podle informací publikovaných na stránkách ČÚZK (viz <https://services.cuzk.cz/prehled-mapovani-a-revize/mapovani-dokoncene>) je novým mapováním do konce roku 2021 obnoven katastrální operát ve 929 katastrálních územích. Počet katastrálních území v ČR byl k 1. 1. 2020 celkem 13 076.

Obnovu novým mapováním zajišťují katastrální úřady v jednotlivých krajích dle svých disponibilních kapacit. V roce 2022 je dle zveřejněných informací ke dni 31.1. 2022 plánováno zahájit obnovu novým mapováním v 6 katastrálních územích. Je zřejmé, že cesta zpřesňování prostorových dat novým katastrálním mapováním je způsob časově náročný na několik desetiletí.

Obnova katastrálního operátu je též prováděna na podkladě výsledků pozemkových úprav. Řízení o pozemkových úpravách zahajuje vždy pozemkový úřad na základě podaného požadavku nebo z vlastního posouzení. Řízení o pozemkových úpravách je zahájeno také v případě, když se pro to vysloví vlastníci pozemků nadpoloviční výměry zemědělské půdy v dotčeném katastrálním území. Pozemkové úpravy se uskuteční vždy pouze na části katastrálního území ve vyšetřených a zaměřených hranicích pozemkové úpravy s vyloučením území intravilánů obcí a lesních komplexů.

⁸ **geometrické určení nemovitosti a katastrálního území** určení tvaru a rozměru nemovitosti a katastrálního území, vymezených jejich hranicemi v zobrazovací rovině (§2, písm. e) zákona 256/2013 Sb.).

⁹ **polohové určení nemovitosti a katastrálního území** určení jejich polohy ve vztahu k ostatním nemovitostem a katastrálním územím (§2, písm. f) zákona 256/2013 Sb.).

Pozemkovými úpravami se ve veřejném zájmu prostorově a funkčně upravují pozemky tak, aby se vytvořily optimální podmínky pro racionální hospodaření a s cílem diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, optimalizace vodního hospodářství v území, snižování nepříznivých účinků povodní a řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav jsou neopomenutelným podkladem pro územní plánování.

Počet realizovaných pozemkových úprav je závislý na přidělených státních finančních prostředcích i kapacitách pozemkových úřadů. Ročně jsou zahajovány a ukončovány průměrně 2 – 3 pozemkové úpravy na každé pobočce krajského pozemkového úřadu, což je přibližně 200 katastrů ročně.

- Dalším významným problémem je terminologie a vlastní popis prostorových informací vedených v RUIAN jako veřejném seznamu. Obsah RUIAN je v zákoně [5] definován pomocí kategorií **základních územních prvků**. Územním prvkem se v tomto zákoně rozumí
 - 1) část zemského povrchu vymezená hranicí, nebo výčtem jiných územních prvků, které obsahuje,
 - 2) adresní místo,
 - 3) stavební objekt.

Je s podivem, že stavební objekt není v zákoně [5] ani v dalších závazných legislativních předpisech nikterak blíže specifikován. V současné době je asi nejaktuálnějším zdrojem ontologického popisu zveřejněný klasifikační systém CCI [9], který pracuje na té nejobecnější úrovni s pojmem **stavební entita**. Stavební entita je definována jako **nezávislá jednotka vybudovaného prostředí s charakteristickým tvarem a prostorovou strukturou určená k tomu, aby sloužila alespoň jedné funkci nebo činnosti uživatele**.

Budeme-li chápat **stavební objekt** na nižší úrovni abstrakce jako **prostorově ucelenou nebo technicky samostatnou účelově určenou část stavby, která plní vymezenou, účelovou funkci**, tak i v tomto případě je zřejmé, že takto vymezený stavební objekt nemůže být z dat katastru nemovitostí naplněn. Budovou¹⁰ se v katastru nemovitostí rozumí pouze **nadzemní stavba spojená se zemí pevným základem, která je prostorově soustředěna a navenek převážně uzavřena obvodovými stěnami a střešní konstrukcí** (§2 písm. l) [10]). V katastru nemovitostí jsou evidovány pouze budovy, kterým se přiděluje číslo popisné nebo evidenční, pokud nejsou součástí pozemku nebo práva stavby (§3, odst. 1, písm. b) [10]), a budovy, kterým se číslo popisné ani evidenční nepřiděluje, pokud nejsou součástí pozemku ani práva stavby, ale jsou hlavní stavbou na pozemku a nejde o drobné stavby (§3, odst. 1, písm. c) [10]). Je zřejmé, že v katastru jsou evidovány pouze vybrané typy budov a nikoli stavební objekty v pojetí významu staveb.

Rozdílné potřeby agend VS na zajištění prostorovými daty jsou pochopitelné. Bohužel agendy vedené v RPP generované platnou legislativou ČR v převážné většině nespecifikují potřeby zajištění prostorovými daty a prostorovými informacemi, jejich úroveň podrobnosti, přesnosti a další parametry kvality. Pro popis geografické informace by měly být primárně využívány mezinárodní normy ISO řady 19100, a to zejména ČSN EN ISO 19157 Geografická informace – Kvalita dat. V současné době je k dispozici velké množství prostorových dat a prostorových informací v různých datových sadách sbíraných a získávaných pro různé primární účely a potřeby. Jejich dostupnost a použitelnost je často omezena legislativními i resortními předpisy a autorskými právy. Je zřejmé, že některá prostorová data jsou sbírána a vedena opakovaně, v různých informačních systémech bez

¹⁰ Pro statistické evidence je budova definována jako nadzemní stavba prostorově soustředěná a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí. Pro účely analýzy se jedná o objekt, ve kterém byl dokončen aspoň 1 byt.

(ČSÚ https://www.czso.cz/csu/xb/metodicke_vysvetlivky_definice_vybranych_ukazatelu_bytove_vystavby)

možnosti sdílení. Tímto přístupem se systém stává finančně i kapacitně neefektivní a do budoucna neudržitelný.

Závazné rozhodovací procesy není možné ale provádět nad datovými sadami, které poskytují protichůdné či rozporuplné informace, protože nejsou dostupné informace o původu, kvalitě či aktuálnosti těchto datových sad. Není možné opakovaně žádat a např. terénním šetřením na místě opakovaně odkládat a prodlužovat rozhodnutí proto, že datové sady nejsou vedeny v souladu se skutečností a poskytují nesourodé informace. Není možné připouštět ani subjektivní interpretaci či dokonce účelově ovlivněné rozhodování v rozporu s objektivní realitou s odvoláním na to, že se jedná o prostorová data vedená v základních registrech jako data referenční.

Vzájemná provázanost agend veřejné správy ovlivňuje složitost schvalovacích procesů, a tím i celkovou délku řízení. Proto i v programovém prohlášení nové vlády [11] je akcentována potřeba pořízení digitální mapy veřejné správy¹¹ a krajských technických¹² map na celém území státu, kde budou dostupná data o sítích dopravní a technické infrastruktury v území. V tomto programovém prohlášení vlády byl dále vysloven závazek k vytvoření podmínek pro zajištění finančních zdrojů na pořízení potřebných prostorových dat a jejich následnou aktualizaci a vedení. Dále bylo deklarováno, že bude zajištěno sdílení mezi veřejným a soukromým sektorem.

3.2 Projekt digitální technické mapy

Legislativní ukotvení digitální technické mapy kraje v pojetí zákona č. 47/2020 Sb. [12] bylo v poslanecké sněmovně projednáno a přijato v předloženém znění konsensuálně napříč politickým spektrem, protože dlouhodobě neuspokojivé řešení dostupnosti aktuálních prostorových dat o území bylo všem zúčastněným zřejmé. Prostorová data o technické a dopravní infrastruktuře jsou dosud roztržštěná a neúplná v registrech a informačních systémech jednotlivých správců a jejich získávání a sdílení pro potřeby územního plánování nebo vyjadřování správců technické infrastruktury v procesu povolování staveb v současnosti je neúnosné a nepřiměřeně prodlužuje tyto procesy. Nová legislativa zavádí celoplošné vedení Digitálních technických map krajů a povinnost všech vlastníků, provozovatelů a správců dopravní a technické infrastruktury do těchto map vkládat údaje.

Bohužel se nepodařilo do zákona č. 47/2020 Sb. zakotvit DTM jako informační systém s distribuovanou geografickou databází s jednotným obsahem a garantovanými parametry kvality na celém území státu, ale digitální technická mapa je v § 2 písm. m) tohoto zákona definována pouze jako „databázový soubor obsahující údaje o dopravní a technické infrastruktuře a vybraných přírodních, stavebních a technických objektech a zařízeních, které zobrazují a popisují jejich skutečný stav, a údaje o záměrech na provedení změn dopravní a technické infrastruktury.“ Digitální technická mapa není ani státním mapovým dílem.

Digitální technická mapa kraje je vedena pro území kraje a jejím správcem je krajský úřad v přenesené působnosti, je 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. Digitální technická mapa kraje má veřejnou a neveřejnou část a prováděcí vyhláška č. 393/2020 Sb., o digitální

¹¹ **digitální mapa veřejné správy** je tvořena propojením katastrální mapy, ortofotomapy a digitálních technických map krajů (*§4d odst. 1 zákona 200/1994 Sb., o zeměměřičství*)

¹² **digitální technická mapa** databázový soubor obsahující údaje o dopravní a technické infrastruktuře a vybraných přírodních, stavebních a technických objektech a zařízeních, které zobrazují a popisují jejich skutečný stav, a údaje o záměrech na provedení změn dopravní a technické infrastruktury (*§2 písm. m zákona 200/1994 Sb., o zeměměřičství*)

technické mapě kraje, stanoví, které údaje digitální technické mapy kraje jsou veřejné a které neveřejné.

Přesto, že se jedná o první dotační podporu tvorby a pořízení prvotních dat obsahu DTM, příprava realizace krajských projektů směřuje k pořízení tzv. Účelové mapy povrchové situace (ÚMPS) rozšířené i o situaci extravilánů obcí. Pokud se má naplnit původní smysl DTM jako základního pilíře digitalizace stavebního řízení a územního plánování a rovněž i jako podpůrného nástroje pro budování optických sítí rychlého internetu (původní účel dotačního titulu EU), pak hlavní investice musí směřovat výrazně právě do obsahu technické a dopravní infrastruktury, která je z významné části v majetku obcí a míst, kde je zástavba, což jsou především intravilány obcí.

V obsahu DTM se objevily kategorie objektů (viz Příloha č. 1 k vyhlášce č. 393/2020 Sb.), které nikdy obsahem technických map nebyly, jsou velice vágně definovány, není jasně popsán jejich životní cyklus a účel jejich zařazení do DTM. Jedná se zejména o stavební záměry na provádění změn dopravní a technické infrastruktury v území. Bezpochyby důležitý informační zdroj zamýšlených investičních a rozvojových záměrů by bylo vhodnější vést nad DTM jako samostatný IS se zcela odlišným režimem správy dat, analytickými funkcemi i způsobem hodnocení kvality těchto objektů. Zcela obdobná je situace u kategorie Vodstvo, vegetace a terén a u některých objektů evidovaných v minulosti jako jevy územně analytických podkladů (ÚAP).

O objektech a zařízeních obsahu DTM se vedou údaje o umístění a průběhu, kterými jsou **údaje o poloze, údaje o výšce** (pokud je to stanoveno v příloze č. 1 k vyhlášce č. 393/2020 Sb.) a **údaj vyjadřující umístění ve vztahu k povrchu a k jiným objektům dopravní a technické infrastruktury nebo objektům základní prostorové situace**. O průběhu ochranných a bezpečnostních pásem objektů a zařízení dopravní a technické infrastruktury a o průběhu záměrů na provedení změn dopravní a technické infrastruktury se v digitální technické mapě vedou údaje o poloze. Údaje o poloze a výšce se vedou v referenčním souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální a referenčním Výškovém systému baltském – po vyrovnání. Souřadnice bodů se uvádějí v metrech na dvě desetinná místa včetně údaje o jejich přesnosti.

Z výše uvedených informací je zřejmé, že DTM v současné době není a nebude datovým zdrojem pro datový model území ve 3D¹³. Pouze u některých vybraných objektů se předpokládá, že bude vedena výška objektu. Naopak požadavek vést údaje o umístění objektů DTM relativně ve vztahu k povrchu a k jiným objektům dopravní a technické infrastruktury nebo objektům základní prostorové situace je v současnosti kontraproduktivní, neodpovídající současným analytickým možnostem prostorových datových modelů.

Současné trendy využívání prostorových modelů při navrhování, realizaci a následné správě staveb v území v systémech Building Information management (BIM) však vedou k poptávce po datových zdrojích prostorových informací ve 3D. Již v původním textu Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020 (GeoInfoStrategie) [13] vypracované na základě usnesení vlády ČR č. 837 z listopadu 2012 byla tato skutečnost identifikována jako jeden z nejvýznamnějších požadavků na řešení Strategie, uplatněných v rámci sběru podnětů. Řešení bylo součástí schváleného strategického cíle 3 – „Zkvalitňování a další rozvoj datového fondu prostorových dat pro jejich využívání veřejnou správou a celou společností“. Jako základní kámen řešení celého problému bylo navrženo řešení Národní sady prostorových objektů (NaSaPO).

3.3 Projekt Národní sady prostorových objektů

¹³ 3D model minimálně v úrovni LOD1 a vyšších úrovní detailu dle CityGML 3.0 [15]

Na řešení strategického cíle 3 – „Zkvalitňování a další rozvoj datového fondu prostorových dat pro jejich využívání veřejnou správou a celou společností“ byl v roce 2019 vypsán Technologickou agenturou ČR výzkumný projekt inovačního partnerství TITIMV706 - Národní sada prostorových objektů. Výzkumný projekt byl řešen konsorciem zastoupeným Západočeskou univerzitou v Plzni, ve kterém dalšími řešiteli byl Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i., GEOREAL spol. s r.o. a T-MAPY spol. s r.o. [14].

Národní sada prostorových objektů (NaSaPO) je definována jako „**Komplex dat o území a prostředků pro jejich sběr, správu a využívání**“.

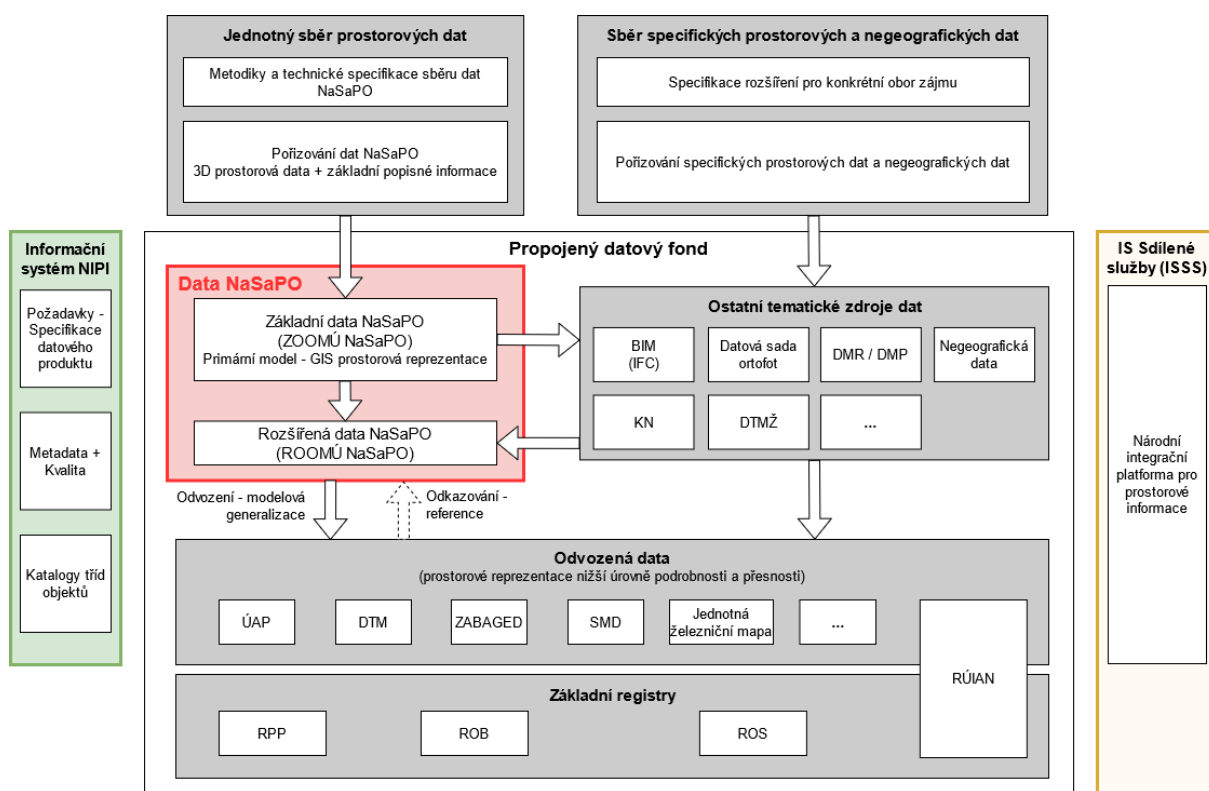
Data o území jsou definována jako základní 3D geografická data stanovené nejvyšší úrovně přesnosti a podrobnosti prostorové reprezentace a jsou součástí propojeného datového fondu veřejné správy. Základní 3D geografická data jsou pořizována geodetickými metodami sběru geografických dat, s všeobecně využitelným obsahem a spravována podle jednotných pravidel a zásad primárně pro účely veřejné správy České republiky. Prostorová data jsou popsána metadaty, včetně popisu obsahu a struktury dat a popisu jejich kvality v katalogu tříd objektů. Metodami sběru geografických dat jsou získávány informace o fyzických jevech. Opakovaným sběrem dat se dochází ke stejným výsledkům, včetně prostorové reprezentace, v případě nezměněného jevu.

Data o území jsou reprezentována povrchem, pokrytím, plochou, charakteristickou linií nebo bodem. Pro každou třídu 3D geografických dat je stanoven způsob prostorového určení s odpovídající stanovenou minimální kvalitou. Konkrétní způsoby prostorového určení, včetně úrovně jejich kvality jsou pro každou třídu stanoveny v Katalogu vzhledů jevů NaSaPO. Propojený datový fond je dle elektronického informačního zdroje [https://archi.gov.cz/nap:propojeny_datovy_fond] tvořen především Informačním systémem základních registrů a eGON Service Bus (Informačním systémem sdílené služby). NaSaPO je součástí tohoto propojeného fondu mimo jiné z důvodu zachování principů „Once-only“ a „Obíhají data, nikoliv lidé“, které jsou deklarovanými zásadami propojeného datového fondu.

Data o území vytváří základní geometricko-topologický model skutečného stavu území a slouží k odvozování dat nižší úrovně podrobnosti. Vzhled jevu NaSaPO bude definován na nejvyšší potřebné úrovni podrobnosti dle potřeby veřejné správy a takto budou data pořizována. 3D geometricko-topologický model území je tvořen typy vzhledů jevů, které jsou definovány v Katalogu vzhledů jevů NaSaPO. Model NaSaPO vycházející ze standardizovaného modelu CityGML je odvozen od obecného modelu vzhledu jevů daného normou ČSN EN ISO 19109 Geografická informace - Pravidla pro aplikační schéma. NaSaPO je navržena tak, aby bylo možné ji použít k odvozování dat nižší prostorové nebo věcné podrobnosti prostřednictvím generalizací. V NaSaPO budou definovány postupy, metody, způsoby, kterými budou prováděny vybrané generalizace tak, aby bylo možné získávat jiná v IS NaSaPO spravovaná garantovaná data i jiným způsobem než přímým sběrem. Zároveň bude vyžadováno, aby data, která bude možné z dat NaSaPO převzít nebo odvodit pro účely práce mimo datový model NaSaPO, byla orgány VS pro tyto práce závazně používána jako zdroj.

Data o území jsou pořizována neduplicitně, pro vícenásobné využití, jednotným způsobem na základě výsledků zeměměřických činností a dalších datových zdrojů. Jednotný způsob pořizování dat bude zajištěn při dodržení postupů, parametrů kvality a přesnosti, přesně definovaných v legislativních a dalších předpisech NaSaPO. Veškeré zeměměřické činnosti, při kterých je prováděno pořizování dat vysoké úrovně podrobnosti vedených v NaSaPO, budou vykonávány na podkladě dostupných (již existujících) dat NaSaPO tak, aby nedocházelo k duplicitnímu pořizování těchto dat. Zpracování a předávání výsledků zeměměřické činnosti do NaSaPO bude prováděno formou změnových dat, na základě kterých bude prováděna efektivní aktualizace stávajících dat NaSaPO. Takto pořizovaná prostorová data budou využívána nejen pro vedení NaSaPO, ale také pro vedení dat v jiných systémech.

Jednotně pořizovaná a spravovaná data NaSaPO budou sdílena v dalších systémech, které vyžadují prostorová data v úrovni podrobnosti NaSaPO. Přesně definované postupy kartografických a modelových generalizací dále umožní využití vybraných dat NaSaPO i pro účely prací v nižší úrovni podrobnosti. Toky dat do NaSaPO a jejich sdílení je uvedeno na následujícím schématu.



Obr. 1: Toky dat do NaSaPO v propojeném datovém fondu, IS NIPI a ISSS

Při sdílení dat s dalšími systémy bude využita jednoznačná identifikace objektů NaSaPO, aby byla zajištěna jejich jednoznačnost při jejich použití. Pro data NaSaPO bude zajištěno jejich opakované a dlouhodobé využívání v dalších systémech a také shoda zejména s následujícími tezemi INSPIRE¹⁴:

- Data mají být sbírána a vytvářena jednou a spravována na takové úrovni, na které lze tyto činnosti realizovat nejefektivněji.
- Prostorová data je možné bezešvě kombinovat z různých zdrojů a sdílet je mezi mnoha uživateli a aplikacemi.
- Prostorová data mají být vytvářena na jedné úrovni státní správy a sdílena jejími dalšími úrovněmi.

Data o území zohledňují vlastnické vztahy v území pro movité a nemovité věci a jsou vedena formou atributů ve shodě s chápáním majetkoprávních vztahů dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, na vybraných typech objektů. Pro vybrané třídy prostorových objektů jsou evidovány údaje, které identifikují hranice vlastnického charakteru. Pro tyto typy objektů je možné získat a vizualizovat 3D geometrické reprezentace vlastnických hranic, které se prostorově neprotínají. 3D geometrické reprezentace vlastnických hranic různých vlastníků je možné vymezit i v rámci jednoho prostorového objektu.

Data o území jsou garantovaná, a tedy:

- jsou pořizována a spravována podle jednotných pravidel a ve stanovené kvalitě,

¹⁴ INSPIRE - INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe. Infrastruktura pro prostorové informace v Evropě je iniciativou Evropské komise.

- jsou známého původu a mají pořizovatele, garanta a gestora,
- jsou obnovitelná v prostoru i čase.

Garantovaná data NaSaPO jsou certifikovaná prostorová data NaSaPO, která splňují stanovené požadavky kvality. Certifikaci zajišťuje certifikační autorita, která ověřuje splnění stanovených požadavků na kvalitu prostorových dat. Požadavky na kvalitu prostorových dat NaSaPO jsou splněny, když:

- prostorová data jsou validována, resp. je ověřena úplnost dat,
- prostorová data jsou logicky bezesporná, resp. data mají vyplněná metadata včetně Katalogu tříd objektů NaSaPO (katalogu vzhledů jevů) a své kvality. Pro vyplnění je použit stanovený konceptuální formalismus pro zajištění jednoznačného významu dat,
- prostorová data mají stanoveného gestora a garanta,
- prostorová data jsou archivována pro jejich zpětnou rekonstrukci,
- prostorová data splňují stanovené požadavky kvality pro konkrétní typ dat, resp. pro konkrétní datové série, datové sady nebo typy (třídy) objektů. Mezi základní požadavky kvality patří polohová přesnost, časová kvalita, tematická přesnost.

Prostorová data jsou pořizována primárně pro potřeby veřejné správy s tím, že podporují potřeby soukromoprávních subjektů a veřejnosti, tedy nejen centrální státní správy, ale mj. také potřeby krajských, městských a obecních úřadů, jejichž potřeby by měly být důsledněji reflektovány jak z pohledu přeneseného výkonu státní správy, tak z pohledu výkonu samosprávy. Centrální státní správa (ani resort ČÚZK) bohužel nezná a často tedy ani nereflektuje řadu potřeb ostatních subjektů veřejné správy. Spoléhání se na některé formální/formalizované nástroje (jako je třeba Registr práv a povinností či Katalog potřeb NIPI) je v současné době nepřilíš relevantní, protože příslušné databáze neobsahují dostatečně kvalitní data. Zároveň platí, že zastoupení zejména samospráv, resp. jejich reálné možnosti ovlivňovat příslušná rozhodnutí, nejsou dostatečně silné.

Primární pořizování dat NaSaPO pro potřeby veřejné správy je samozřejmě úzce spjato s tím, že veřejná správa je pro NaSaPO klíčovým investorem. Zároveň je ale jisté, že naprostá většina dat NaSaPO bude využitelná pro potřeby soukromého sektoru a veřejnosti, tj. datová základna NaSaPO by měla být založena, budována a zejména publikována/zpřístupněna rovněž s přihlédnutím k potřebám soukromého sektoru a veřejnosti. Současně je nepochybné, že i soukromý sektor bude vytvářet data, která by měla být součástí NaSaPO. Vzájemný vztah veřejného a soukromého sektoru (včetně případného vymezení "polí působnosti") je samozřejmě obecně problémem k řešení na úrovni celé Národní infrastruktury pro prostorové informace (NIPI).

Prostředky pro sběr prostorových dat, jejich správu a využívání zahrnují

- **technologické, infrastrukturní a aplikační vybavení**

Informační systém NaSaPO bude řešen modulárním způsobem, který bude umožňovat modifikaci jednotlivých částí systému, jeho rozšiřování nebo změny bez dopadu na systém jako celek nebo jeho ostatní části. Řešení informačního systému bude oddělovat aplikační a datovou část s možností jejich nezávislého upgrade nebo update. Součástí technologického řešení bude robustně postavený komunikační systém, který umožní integraci systému na externí systémy veřejné správy. Implementace řešení bude postavena na aktuálních technologiích, které budou mít v době implementace zajištěnu dlouhodobou podporu. Z hlediska licenčních závislostí budou pro implementaci využity takové SW platformy a technologie, které budou minimalizovat závislost na licencích, tj. budou umožňovat maximální dostupnost, přenositelnost a rozšiřitelnost bez závislosti na konkrétním dodavateli těchto licencí. Dále bude architektura systému navržena tak, aby systém efektivně podporoval horizontální

škálování, které umožní efektivně a rychle reagovat na zvyšování i snižování počtu zpracovávaných požadavků za jeho chodu, a byl zajištěn bezodstávkový provoz.

- **jednotná pravidla, metody a technické specifikace**

Jednotná pravidla v souladu se zásadami NIPI budou stanovena závaznými legislativními předpisy. Tyto předpisy budou popisovat procesy validace metod sběru geodat a jejich metadat, získání oprávnění k ověřování výsledků zeměměřických činností, oprávnění při informačním a digitálním modelování, certifikace měřidel a další. Dále budou v těchto předpisech ošetřeny licenční podmínky dostupnosti datových sad a služeb nad těmito daty pro oprávněné uživatele. Rozpracováním legislativních předpisů bude vytvořen systém metod a technických specifikací např. formou odkazů na aktuální normy a technické dokumenty. Tyto podrobné specifikace budou odrážet aktuální úroveň vědeckého a technického poznání s možností operativních změn.

- **služby nad prostorovými daty**

Data (především velkoobjemová nebo často aktualizovaná) budou poskytována prostřednictvím webových služeb s využitím standardů OGC (zejména WMS, WFS a WCS). Důvodem je jejich návaznost na direktivu INSPIRE. Služby nad prostorovými daty by také měly zahrnovat standardizované transformační a procesní služby (WPS). Jejich nasazení je potřeba zvážit, protože efektivnější zřejmě bude řešení pomocí on-demand transformačních procesů vytvořených pro konkrétní aplikace.

- **organizační zajištění včetně řízení lidských zdrojů**

NaSaPO bude řešena jako decentralizovaný systém, který se bude skládat z centrální řídicí jednotky zajišťující zejména koordinační a řídicí funkce a několika provozních správních jednotek, které budou provádět evidenci dat NaSaPO v rozsahu své územní působnosti v rámci ČR.

Data NaSaPO budou spravována zčásti správci a zčásti vlastníky evidovaných jevů, kteří budou odpovídat za správnost a aktuálnost jimi evidovaných informací. Ostatní data NaSaPO budou v datovém skladu spravována editory dat správních jednotek na základě změnových dat dodaných oprávněnými geodety. Oprávněným geodetem pro aktualizaci dat NaSaPO bude osoba, která bude disponovat úředním oprávněním pro ověřování výsledků aktualizací dat NaSaPO podle nových právních předpisů. Vlastník úředního oprávnění bude odpovídat za úplnost a správnost předávané aktualizací dokumentace NaSaPO v rozsahu odpovídajících právních předpisů.

Rozsah stávajících oprávnění ÚOZI dle zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství, není koncipován na nové činnosti správy, editací, aktualizací rozsáhlých geografických databází či datového modelování. Je proto nezbytné nově nastavit věcně správně rozsah oprávnění případně autorizací tak, aby procesně bylo možné jednotlivé činnosti ověřovat případně autorizovat. Jedná se o nutnou podmínku garantovaných dat pro veřejnou správu.

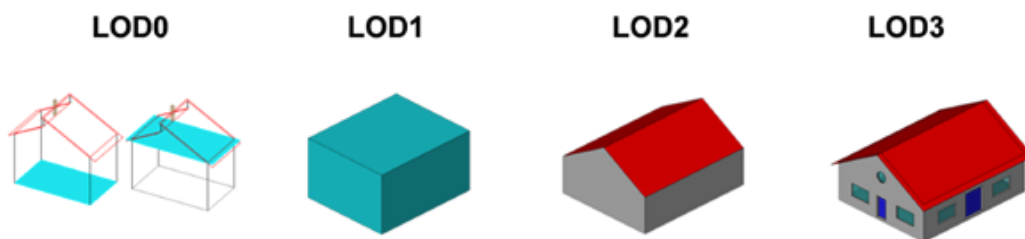
Pro nové činnosti je nezbytné dále stanovit postup, obsah a způsob zkoušek odborné způsobilosti nebo autorizace včetně institucionálního zajištění. V neposlední řadě je potřeba upravit systém vzdělávání, příslušné odborné vzdělávací programy včetně skladby a obsahu předmětů tak, aby byly na trhu práce k dispozici požadované kompetence a odborné znalosti.

4. Shrnutí problematiky digitalizace agend veřejné správy a výhled do budoucna

Je zřejmé, že komplexní problém digitalizace nelze v jediné stati omezené rozsahem popsat se všemi aspekty naprosto detailně. Proto byly primárně sledovány agendy vyžadující zabezpečení geografickými daty nejvyšší úrovně požadované podrobnosti (úroveň detailu) a kvality prostorové polohy. Jsou to dnes agendy spojené s procesy základních registrů, pozemkové evidence, digitalizace stavebního řízení a územního plánování, ale v blízké budoucnosti se objeví bezpochyby další, jako je modelování vystavěného prostředí nebo 3D katastr.

Proces digitalizace agend VS musí být nastaven tak, že o veškerých formálních náležitostech podání nemá rozhodovat lidský subjekt (úředník), ale stroj. Tím může dojít k objektivnímu posouzení veškerých základních parametrů de facto v reálném čase, bez zbytečných prodlev stanovených termínů pro negativní rozhodnutí z formálních důvodů či nekompletních podání. Provázání a propojení agend, ke kterým se mají vyjadřovat různé instituce, úřady a jejich jednotlivé odbory, je opět možno svěřit jednotně nastavenému systému pro danou agendu a omezit tak nečinnost konkrétního úředníka jak z objektivních, tak i subjektivních důvodů.

Pro jednoznačný popis stavebních objektů je nezbytné využívat ve všech agendách jednoznačný klasifikační systém identifikace staveb tak, aby bylo možné jednotně sbírat, třídit a propojovat data o stavbách dle jednotné metodiky Národní sady prostorových objektů plnohodnotně ve 3D v nejvyšší požadované úrovni podrobnosti. Tato prostorová data vytvoří primární model (GIS prostorové reprezentace), kterým budou jednotně popisovány jevy v nejdělnějším modelovém popisu území. Ostatní digitální geografické modely území České republiky nižší úrovně podrobnosti budou modelové reprezentace svých objektů z tohoto primárního datového modelu odvozovat modelovou generalizací (např. ZABAGED) nebo jako zdroje pro jiný (méně detailní) typ reprezentace. Typickým příkladem je datová generalizace prostorových objektů NaSaPO v úrovni detailu LOD1 a vyšších na úroveň LOD0 reprezentovanou např. v agendě A124 Katastr nemovitostí vektorovou katastrální mapou 2D v závazném souřadnicovém systému JTSK. Protože v katastru jsou evidovány pouze vybrané objekty zájmu NaSaPO, datová generalizace se bude selektivně týkat pouze těchto objektů.



Obr. 2: Reprezentace budovy v různých úrovních detailu v CityGML 3.0 [15]

V případech potřeby detailnějšího, informačně bohatšího digitálního geografického modelu území (např. model vystavěného prostředí) bude primární model území NaSaPO sloužit jako zdroj garantovaných dat s jednoznačnou identitou o původu a kvalitě vstupních dat s následným zajištěním aktualizace veškerých změn zdrojových dat.

Programové prohlášení nové vlády [11] obsahuje také příslib předložení návrhu zákona o informačním modelování staveb a vystavěného prostředí (BIM), který umožní využívání a sdílení dat pro přípravu staveb, jejich povolování a užívání v průběhu doby jejich životnosti. Legislativní zabezpečení problematiky informačním modelování staveb a vystavěného prostředí je bezesporu krok správným směrem v oblasti digitalizace agend stavebního řízení a povolování staveb, ale též územního plánování.

[1] Digitální Česko: Úvodní dokument (2018)

<https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/digitalni-cesko-2030?typ=download>

[2] Aktualizovaný harmonogram a technické způsoby provedení digitalizace služeb veřejné správy na období 2021 - 2025. Ministerstvo vnitra, Čj.: MV-110973-2/EG-2021

[3] [Ne]digitální Česko. Zpráva o plnění vládních slibů v oblasti digitalizace. Rekonstrukce státu (2021) https://www.rekonstrukcestatu.cz/download/3nQolg/nedigitalni_cesko.pdf

[4] Zákon č. 12/2020 Sb. o právu na digitální služby a o změně některých zákonů. Částka 5/2020. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/castka/2020-5>

[5] Zákon č. 111/2009 Sb. o základních registrech. Částka 33/2009. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/castka/2009-33>

[6] Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/castka/2000-99>

[7] Zákon č. 89/2012 Sb. občanský zákoník. Částka č. 33/2012 Sb. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/castka/2012-33>

[8] Důvodová zpráva k § 980 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. <http://obcanskyzakonik.justice.cz/images/pdf/Duvodova-zprava-NOZ-konsolidovana-verze.pdf>

[9] Klasifikační systém CCI. BIM KONCEPCE, ČAS Česká agentura pro standardizaci, Ministerstvo průmyslu a obchodu. <https://www.koncepcbim.cz/846-klasifikacni-system-cci>

[10] Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon). <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/castka/2013-99>

[11] Programové prohlášení vlády České republiky. Praha leden 2022. <https://www.vlada.cz/cz/programove-prohlaseni-vlady-193547/>

[12] Zákon č. 47/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičtví 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. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/castka/2020-22>

[13] Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020 (GeoInfoStrategie). <https://www.mvcr.cz/soubor/gis-aktivity-dokumenty-geoinfostrategie-schvalena-zip.aspx>

[14] TITIMV706 NaSaPO – Národní sada prostorových objektů. Západočeská univerzita v Plzni, Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v. v. i., GEOREAL, spol. s r. o., T-MAPY, spol. s r. o. Výzkumný projekt TAČR. 2021. <https://isrb2.tacr.cz/project/365#>

[15] OGC City Geography Markup Language (CityGML) Part 1: Conceptual Model Standard.

[16] Metodika pro evidenci služeb VS, jejich úkonů a plánu digitalizace. <https://pma3.gov.cz/uploads/doc/Metodika-pro-evidenci-sluzeb.pdf>

- [17] Katalog služeb VS. <https://pma3.gov.cz/katalog-sluzeb/info>
- [18] Programové prohlášení vlády České republiky ze dne 27. června 2018.
<https://www.vlada.cz/cz/jednani-vlady/programove-prohlaseni/programove-prohlaseni-vlady-165960/>
- [19] Česká republika, Nejvyšší kontrolní úřad. Výroční zpráva 2018. březen 2019.
<https://www.nku.cz/assets/publikace-a-dokumenty/vyrocni-zprava/vyrocni-zprava-nku-2018.pdf>
- [20] Česká republika, Nejvyšší kontrolní úřad. Výroční zpráva 2019. březen 2020.
<https://www.nku.cz/assets/publikace-a-dokumenty/vyrocni-zprava/vyrocni-zprava-nku-2019.pdf>
- [21] Vyhláška č. 357/2013 Sb. o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška). Částka 141/2013.
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-357>
- [22] Vyhláška č. 393/2020 Sb. o digitální technické mapě kraje. Částka 159/2020.
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-393>