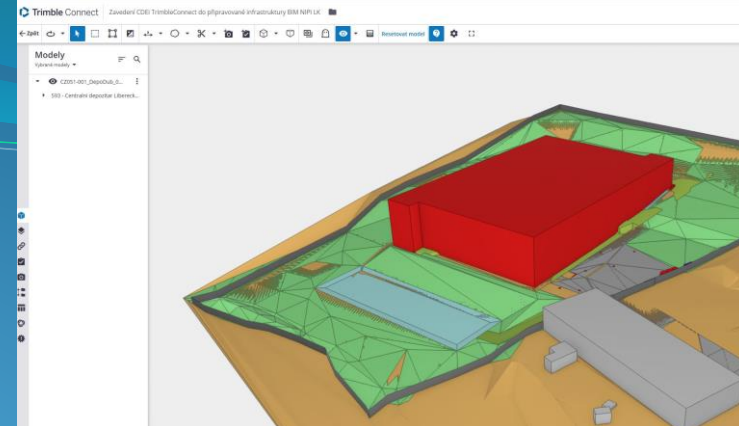


Nemoforum – seminář

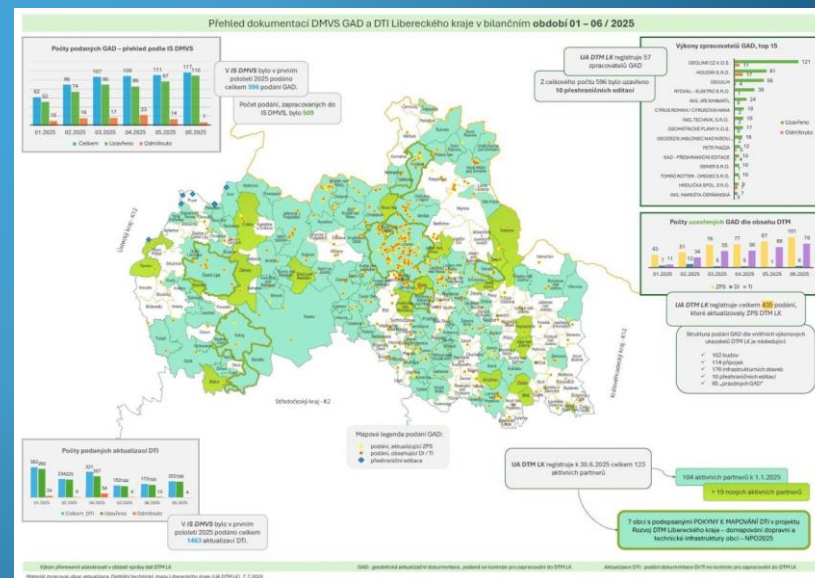
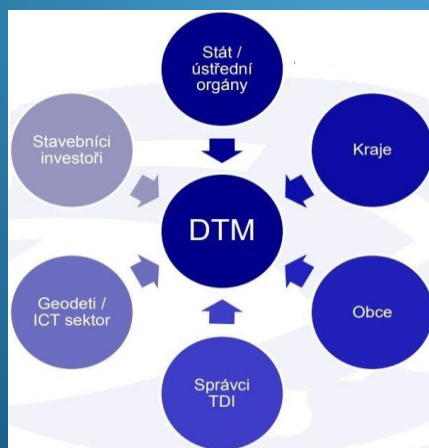
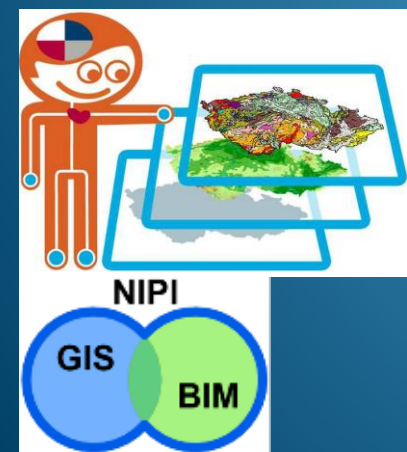
Modelování vystavěného prostředí

Motto: První krok k prostorové inteligenci

středa 19. listopadu 2025, 9:30 – 12:30 hodin



Rozšíření DTM LK pro modelování vystavěného prostředí v Libereckém kraji



Ing. Pavel Matějka, AK ČR
člen Řídícího výboru DMVS a DTM
příkazník LK

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

Portál IS DTM LK – v produkci od 1.7.2024

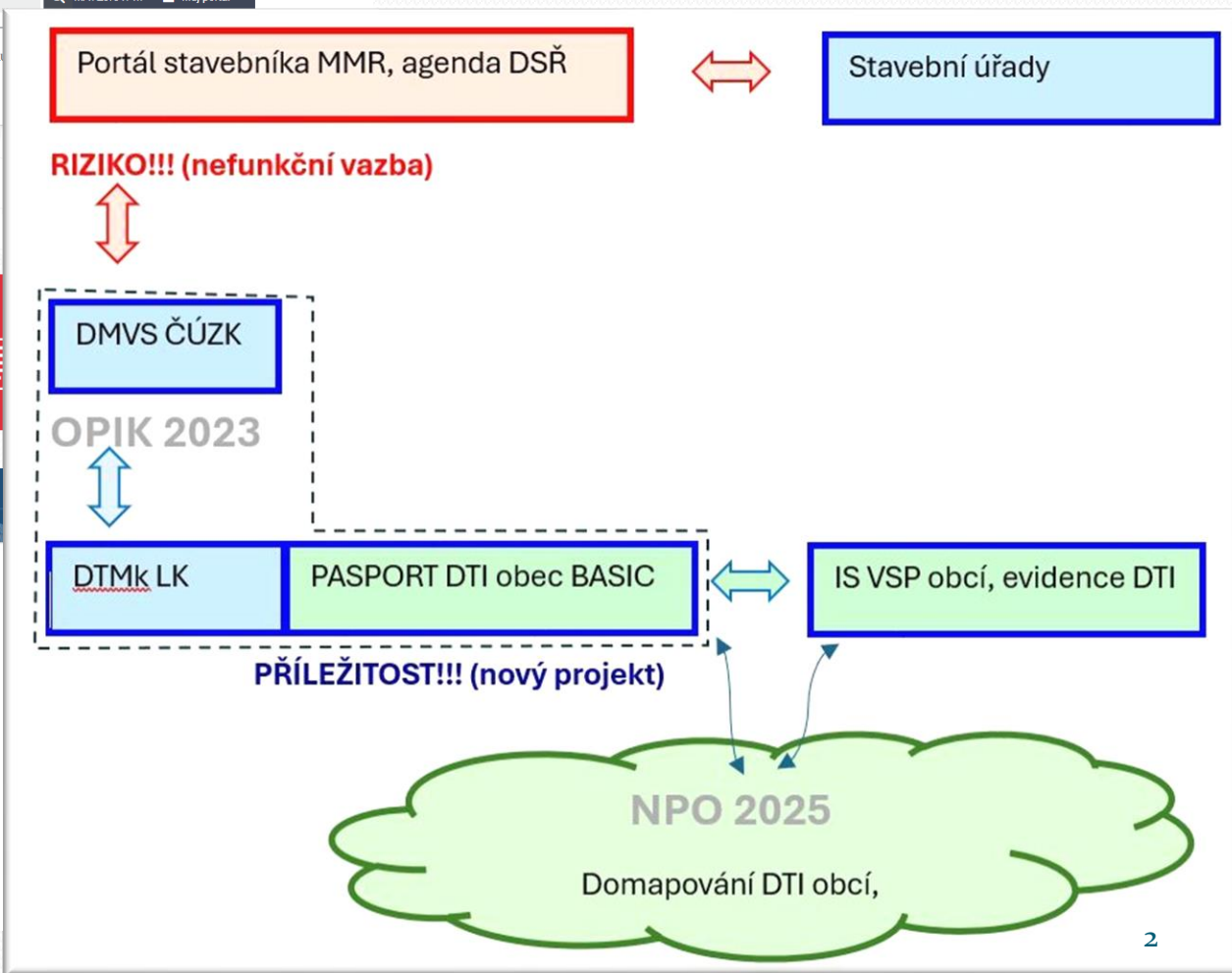
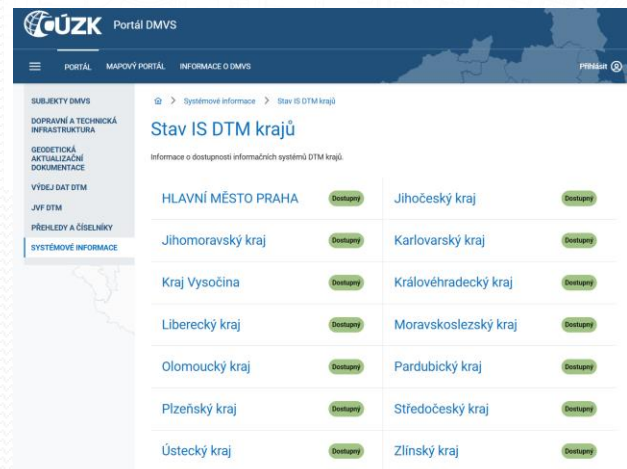
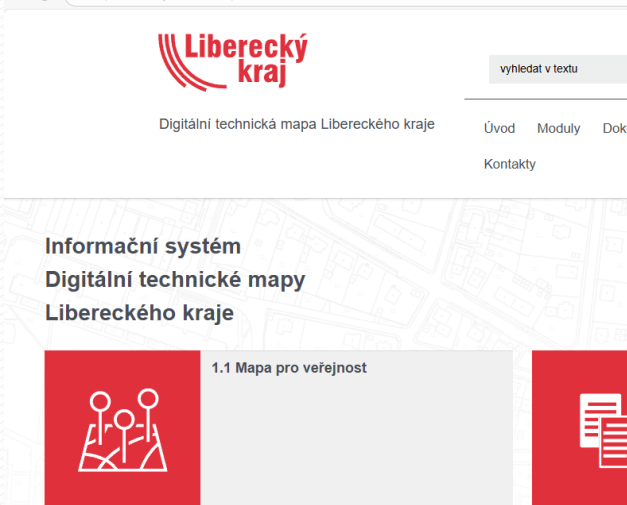
<https://dtm.kraj-lbc.cms2.cz/portal/>

<https://dtm.kraj-lbc.cz/portal/>

JIP Czech POINT

Přihlášení pomocí Identity občana

https://dtm.kraj-lbc.cms2.cz/portal/

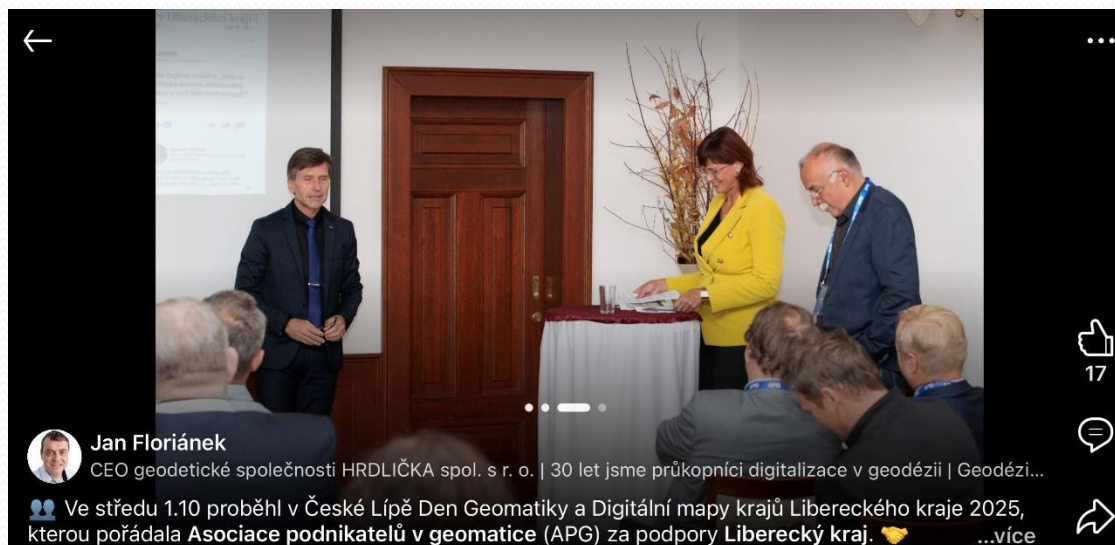


DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

Přehled klíčových pojmů souvisejících s „Modelováním vystavěného prostředí v LK“:

- Národní infrastruktura prostorových dat NIPI eGOV
- „Laboratoř eGovernmentu“, motto: **Další kroky k prostorové inteligenci**
- Geomatika
- Extenze/rozšíření DTM kraje
- Pasportizační systémy (pozemní stavby, DTI, ...)
- Evidenční kmen objektů modelu vystavěného prostředí LK
- Životní cyklus/situace evidovaných staveb/zařízení
- Evidence investičních záměrů
- Datové slovníky
- **Propojený datový fond**
- Úložiště dokumentací staveb/zařízení (CDEi)
- Informační modelování staveb BIM

Den Geomatiky a DTM LK, Česká Lípa
říjen 2025



„V Libereckém kraji se podařilo vytvořit „laboratoř eGovernmentu“, kde si obce i kraj dokázaly prakticky ověřit, že propojené datové sady fungují...“ (Ing. Jitka Volfová, ANO - poslankyně PS PČR 2025+)

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

Výchozí stav infrastruktury IS DTM LK - objekty JVF

- primární objekty ZPS/DTI
- odvozené objekty ZPS/DTI

DTM eviduje **geometrie objektů** s možností připojování rozšiřujících tabulek:

Základní/**výchozí tabulky** atributů Tab.0:

- Systémové atributy
- Věcné atributy dle vyhlášky

Rozšiřující tabulky atributů: Tab.1,2,... i (**extenze** JVF)

- Údaje dopravního grafu pozemních komunikací DGPK
 - **Pasport DI DGPK BASIC**
- Věcné atributy/údaje dle požadavku příslušného pasportu/agendy
 - **Pasport DTI obec BASIC**
 - **Pasport BUDOVA BASIC**
- Klasifikace stavby/zařízení, IČS
- Provozní pasportní údaje
- Údaje dokumentace stavby/zařízení
- Údaje životního cyklu stavby/zařízení

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

Předmět zájmu - **Evidenční kmen objektů** modelu vystavěného prostředí LK
(+ datový slovník):

- **Pozemní stavby**
 - Budovy
- **Inženýrské stavby**
 - Stavby dopravní infrastruktury
 - Pozemní komunikace
 - Úseky PK (dopravní graf pozemních komunikací DGPK)
 - Křižovatky
 - Přejezdy (křížení s dráhou)
 - Mosty, propustky (IS BMS, <https://bms.clevera.cz>, ...)
 - Tunely
 - Regulační zařízení
 - Bezpečnostní zařízení
 - Dráha
 - Dopravně významná místa
 - Přejezdy (křížení dráhy s pozemní komunikací)
 - Stavby a zařízení systémů technické infrastruktury
 - Veřejné osvětlení
 - Vodovodní systémy (zásobování pitnou vodou včetně úpravy)
 - Kanalizační systémy (odvádění odpadních vod včetně čištění)
 - Energetické systémy
 - Komunikační systémy a systémy na přenos dat
 - Vodohospodářská infrastruktura pro akumulaci vod a regulaci vodních toků

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

Vytvoření **infrastruktury BIM.NIPI.LK** a související komunikační infrastruktury s parametry umožňující **modelování vystavěného prostředí** v rozsahu propojení komponent (propojeného datového fondu eGOV):

- Digitální model reliéfu (DMR 5G)
- Digitální model povrchu
- **Evidence právního stavu území KN, katastrální mapa**
- RÚIAN
- ZABAGED
- *Základní model vystavěného prostředí ZMVP (výhled)*
- **Evidenci skutečného stavu území, umístění staveb a zařízení v území prostřednictvím IS DTM krajů** (v rozsahu vyhlášky č.393/2020 Sb., novela 2025)
- StreetNet ČR
- Evidence majetku v systému FAMA
- IS Provozní pasportizační systémy budov
- IS Provozní pasportizační systémy pozemních komunikací
- **Evidence dokumentací staveb v CDEi**

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

CDEi vytváří podmínky **pro pořizování a udržování informačního modelu staveb** a zařízení ve **společném datovém prostředí CDE** tak, aby odpovídal skutečnému stavu během celého životního cyklu stavby.

Ukládání informačních kontejnerů pro stanovené účely:

- povolení stavby
- provádění stavby
- kolaudaci stavby
- převzetí, užívání a údržbu stavby nabyté výstavbou
- převzetí, užívání a údržbu stavby nabyté jinak než výstavbou
- reprezentaci skutečného stavu stavby pro změnu dokončené stavby

Informační model a sběr požadavků na změny/ projektové změny:

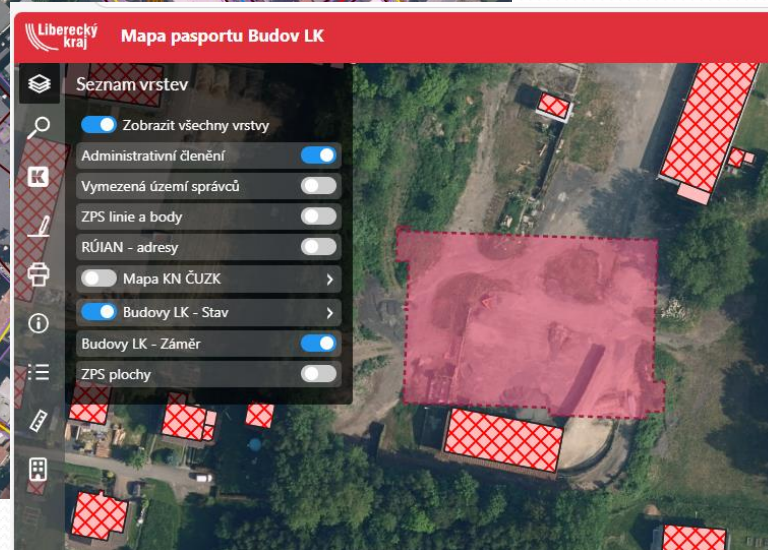
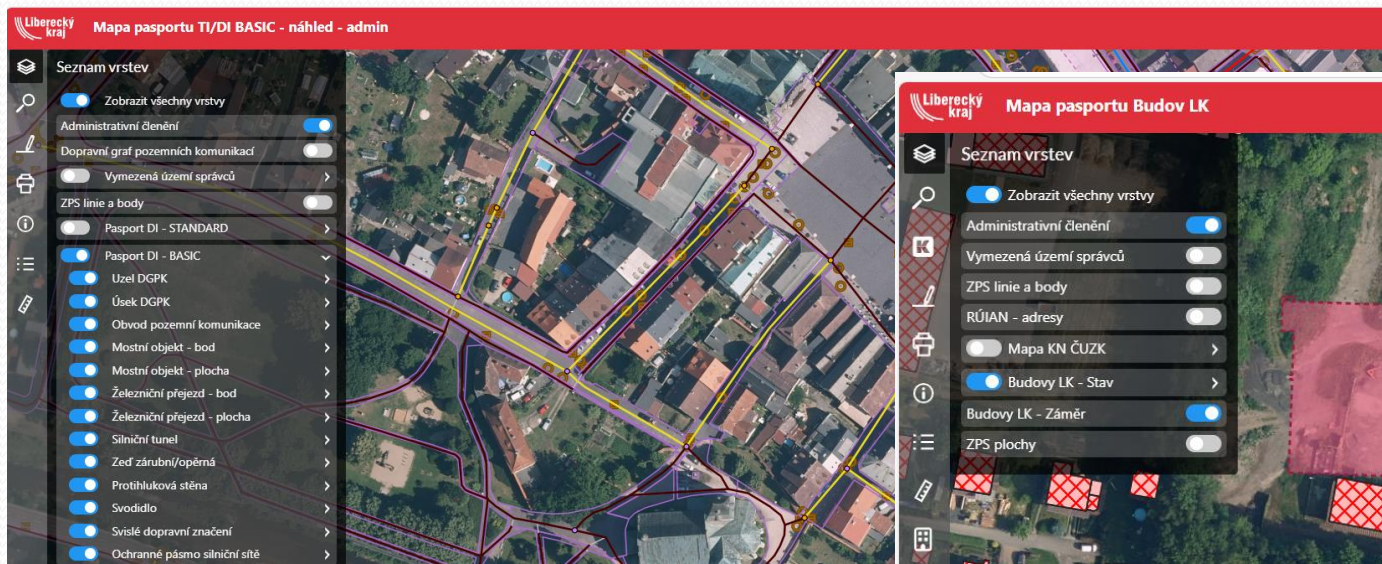
- Pořízení nového objektu
- Renovace
- Rekonstrukce
- Konsolidace
- Konzervace
- Odstranění objektu

Asistenční služby DTM LK pro aktivní partnery

Název projektů:

Rozvoj e-Governmentu v Libereckém kraji

- ❖ projekt DIGITÁLNÍ TECHNICKÁ MAPA LIBERECKÉHO KRAJE 2023
 - ❖ nástroj PASPORT DTI obec BASIC
 - ❖ nástroj PASPORT BUDOVA BASIC
- ❖ projekt Domapování dopravní a technické infrastruktury obcí 2025
 - ❖ nástroj PASPORT DTI obec BASIC
- ❖ projekt implementace GIA/PSPI 2026
 - ❖ *nástroj Evidence záměrů, investiční portál ?*



Asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Základní kmen obcí DTM LK:

Ke dni 19.11.2025 čerpá asistenční služby DTM LK cca 130 obcí Libereckého kraje:

	A	B	C	D	E
1	Název obce	Kód obce	SUBJ VSP DMVS 2023	STAV ALP NPO 2025	Datum akceptace spolupráce
2	Bělá	576972	SUBJ-00002085-ALP-DI		15.04.2025
3	Bezděz	561398	SUBJ-00001044-ALP-DI	ALP-DI	12.06.2024
4	Bílý Kostel nad Nisou	563919	SUBJ-00008380-ALP-DI	ALP-DI	06.06.2024
5	Bílý Potok	546631	SUBJ-00009230-ALP-DI	ALP-DI	26.06.2024
6	Blatce	561401	SUBJ-00001043-ALP-DI	ALP-DI	12.06.2024
7	Bozkov	577006	SUBJ-00001022-ALP-DI	ALP-DI	31.05.2024
8	Brniště	561444	SUBJ-00003435-ALP-DI	ALP-DI	12.06.2024
9	Bulovka	563935	SUBJ-00000511-ALP-DI	ALP-DI	17.06.2024
10	Cetenov	563943	SUBJ-00000808-ALP-DI	ALP-DI	12.06.2024
11	Cvikov	561479	SUBJ-00000941-ALP-DI	ALP-DI	09.06.2025
12	Česká Lípa	561380	SUBJ-00003434-ALP-DI-TI	ALP-DI-TI	16.05.2024
13	Český Dub	563960	SUBJ-00007120-ALP-DI	ALP-DI	05.06.2024
14	Desná	563552	SUBJ-00005539-ALP-DI	ALP-DI	01.04.2025
15	Dětřichov	546607	SUBJ-00005469-ALP-DI	ALP-DI	28.05.2024
16	Dlouhý Most	530468	SUBJ-00001241-ALP-DI	ALP-DI	22.05.2024
17	Doksy	561495	SUBJ-00001021-ALP-DI	ALP-DI	22.05.2024
18	Dolní Řasnice	563994	SUBJ-00006929-ALP-DI	ALP-DI	17.06.2024
19	Držkov	563561	SUBJ-00008158-ALP-DI	ALP-DI	30.05.2024

Asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Integrace modulu PASPORT DTI obec BASIC s pasportizačními systémy obcí:

SW GRAMIS

<https://www.topos.cz>

SW GOBEC

<https://www.gobec.cz>

SW Kompas5

www.mkconsult.cz

SW MISYS

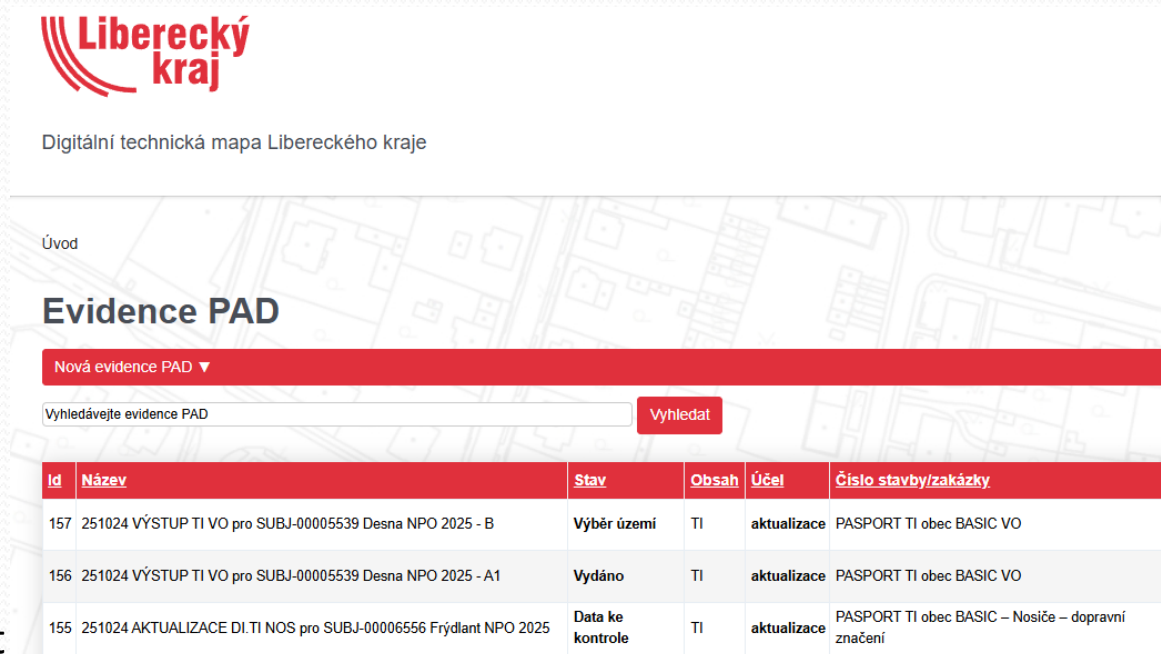
<https://www.gepro.cz/>

SW GeoStore

<https://www.geovap.com/>

SW T-WIST

<https://www.tmapy.cz/t-wist>



Liberecký kraj
Digitální technická mapa Libereckého kraje

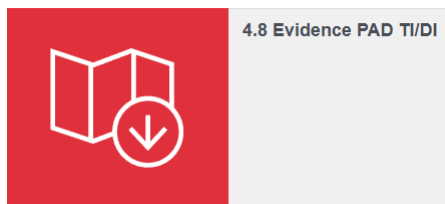
Úvod

Evidence PAD

Nová evidence PAD ▼

Vyhledávejte evidence PAD Vyhledat

Id	Název	Stav	Obsah	Účel	Číslo stavby/zakázky
157	251024 VÝSTUP TI VO pro SUBJ-00005539 Desna NPO 2025 - B	Výběr území	TI	aktualizace	PASPORT TI obec BASIC VO
156	251024 VÝSTUP TI VO pro SUBJ-00005539 Desna NPO 2025 - A1	Vydáno	TI	aktualizace	PASPORT TI obec BASIC VO
155	251024 AKTUALIZACE DI.TI NOS pro SUBJ-00006556 Frýdlant NPO 2025	Data ke kontrole	TI	aktualizace	PASPORT TI obec BASIC – Nosiče – dopravní značení



Sdílení datových kontejnerů „Pasportizační aktualizační dokumentace“ PAD.

Asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Aktivované moduly projektem „Rozvoj DTM Libereckého kraje – domapování dopravní a technické infrastruktury obcí **NPO 2025**“

Předmět zájmu – technická infrastruktura TI:

- PASPORT TI obec BASIC – VO elektrické vedení
- PASPORT TI obec BASIC – VO sdílená stavba / objekt technické infrastruktury
- PASPORT TI obec BASIC – Kanalizace, zařízení dopravních staveb
- PASPORT TI obec BASIC – Kanalizace
- PASPORT TI obec BASIC – Vodovod
- PASPORT TI obec BASIC – Nosiče
- PASPORT TI obec BASIC – EK elektronická komunikace
- PASPORT TI obec BASIC – EK sdílená stavba / objekt technické infrastruktury
- PASPORT TI obec BASIC – Teplovod

Předmět zájmu – dopravní infrastruktura DI, DGPK:

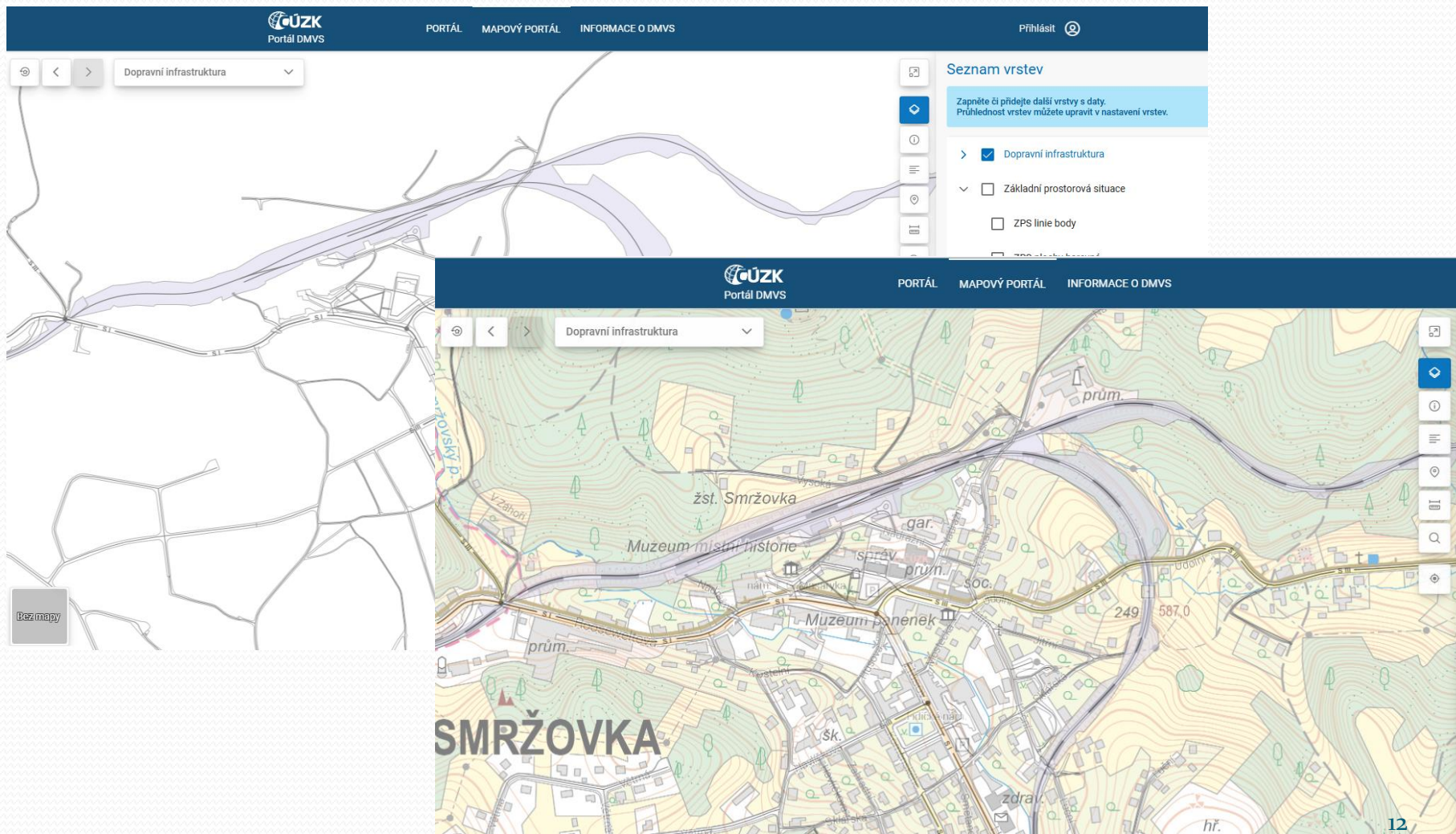
- PASPORT DI obec BASIC

Ukázka asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Elementární úroveň vytěžení DGPK

- Nahrání dat DI z DTM LK do IS DMVS, splnění povinnosti obce

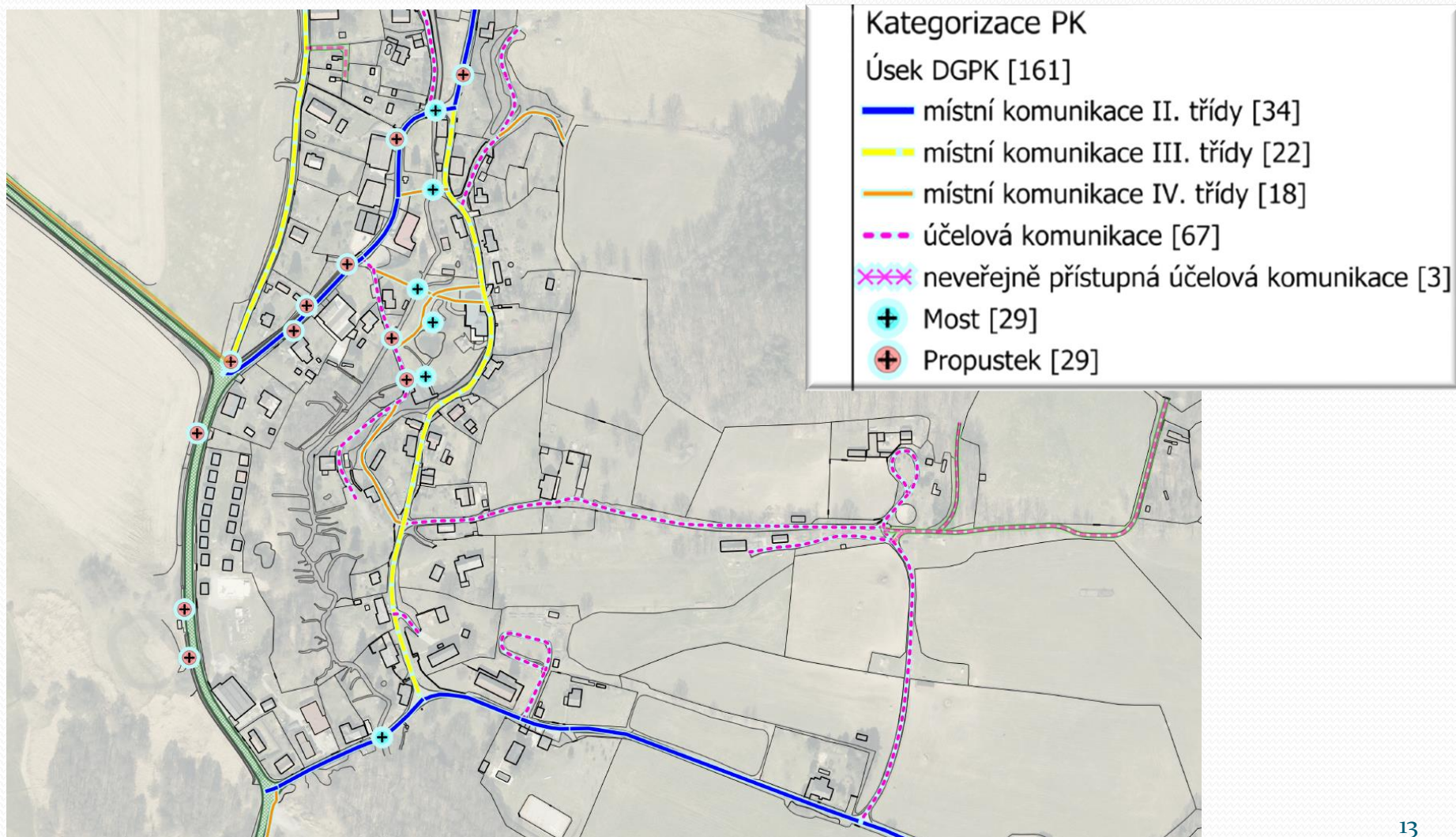
<https://dmvs.cuzk.gov.cz/mapovy-portal/>



Ukázka asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Vyšší úroveň vytěžení DGPK– evidence majetku obce v DTM LK,

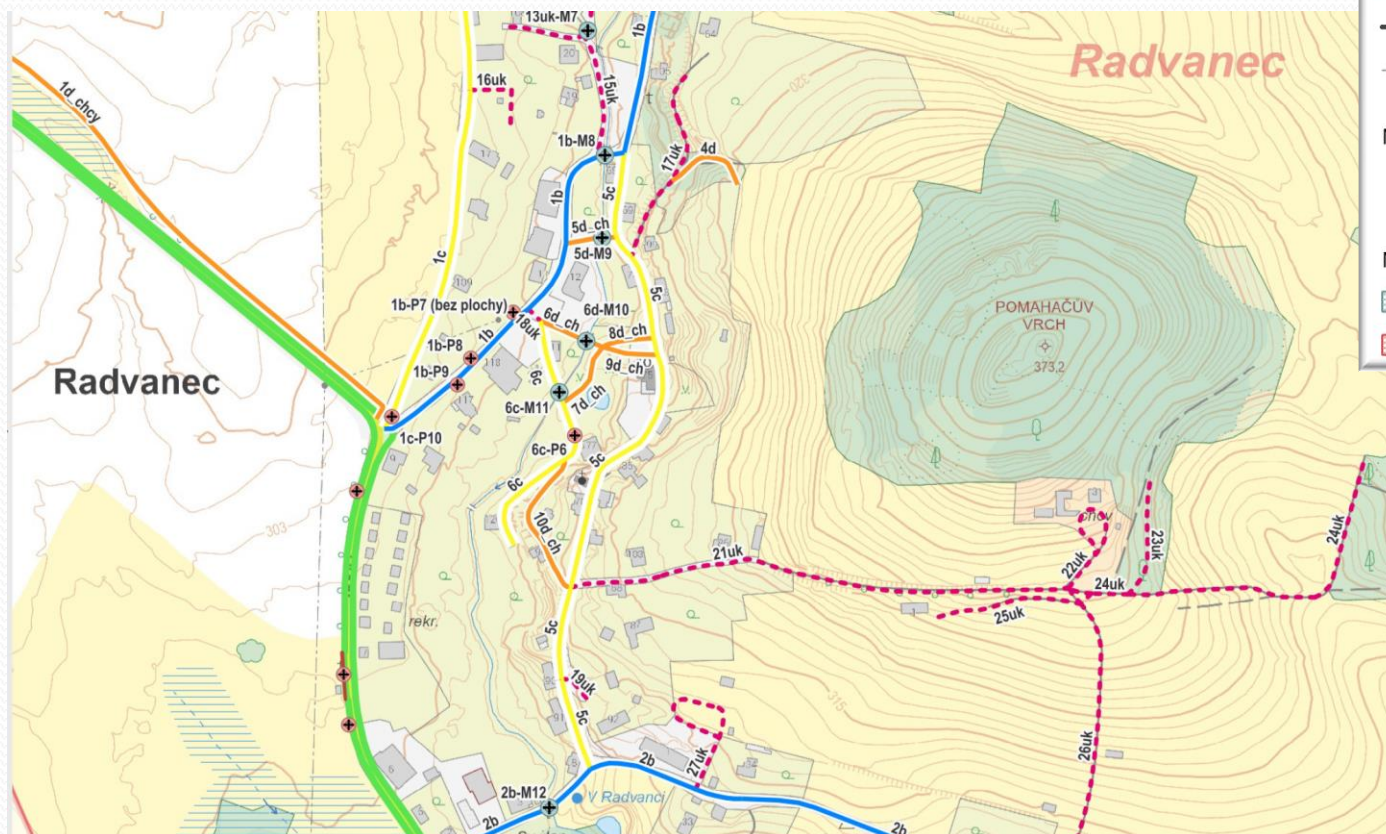
ukázka výstupů **PASPORT DI obec BASIC** (Radvanec), verze v.1, r.2024:



Ukázka asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Další úroveň vytěžení DGPK - Projekt „Rozvoj DTM Libereckého kraje – domapování dopravní a technické infrastruktury obcí NPO 2025“

Ukázka výstupů PASPORT DI obec BASIC (Radvanec) verze v.2, r.2025:



Pasport místních komunikací PMK

Úsek DGPK [199]

— PMK místní komunikace II. třídy [35]

— PMK místní komunikace III. třídy [30]

— PMK místní komunikace IV. třídy [27]

- - - PMK účelová komunikace [103]

- - - - - neveřejně přístupná účelová komunikace [3]

— ostatní nepřijatá referenční data [1]

Mostní objekt [29]

⊕ Most [13]

⊕ Propustek [16]

Mostní objekt - plocha [27]

▨ Most [13]

▨ Propustek [14]

Ukázka asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Projektu „Rozvoj DTM Libereckého kraje – domapování dopravní a technické infrastruktury obcí NPO 2025“

Ukázka výstupů PASPORT DI obec BASIC (Radvanec):

Vytěžení referenčních dat „dopravního grafu PK“

Základní statistiky datového kontejneru		09. 09. 2025		
PASPORT DI BASIC pro IS DMVS				
obec: Radvanec; SUBJEKT ID: SUBJ-00002816-ALP-DI				
technický editor: UA DTM LK				
Vrstva	Objekt	počet celkem	délka [km]	
Mostní objekt – plocha	Most	13		
	Propustek	16		
Celkem		29		
Úsek DGPK	dálnice I. třídy	0	0	
	dálnice II. třídy	0	0	
	silnice I. třídy	0	0	
	silnice II. třídy	0	0	
	silnice III. třídy	0	0	
	místní komunikace I. třídy	0	0	
	místní komunikace II. třídy	35	2,04	
	místní komunikace III. třídy	30	2,70	
	místní komunikace IV. třídy	27	2,47	
	úcelová komunikace	103	7,71	
	neveřejně přístupná úcelová komunikace	3	0,13	
Celkem – Počet úseků / Délka [km]		198	15,05	

Pasport místních komunikací PMK

Úsek DGPK [199]

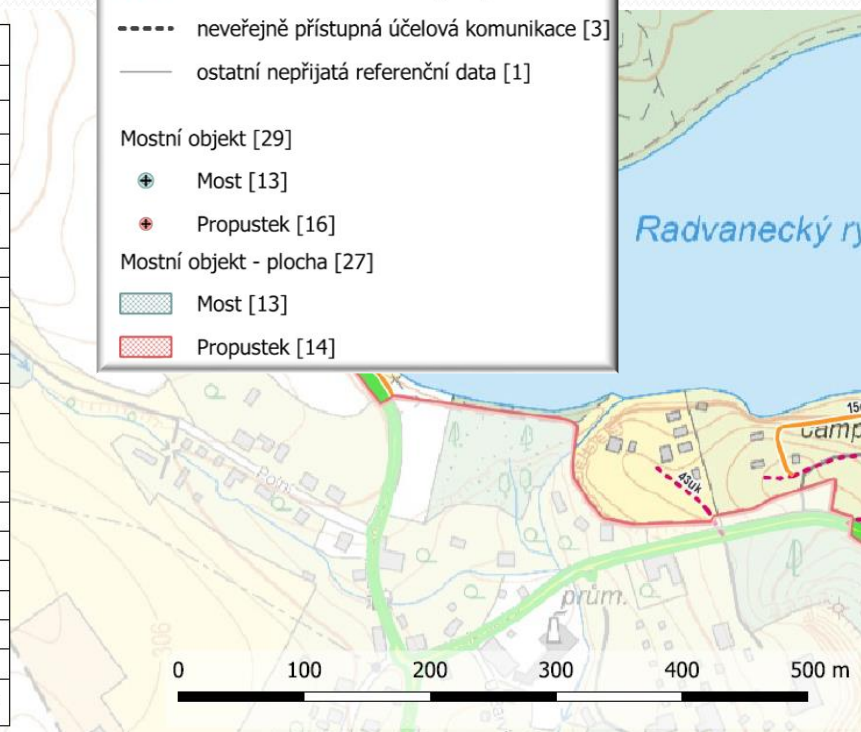
- PMK místní komunikace II. třídy [35]
- PMK místní komunikace III. třídy [30]
- PMK místní komunikace IV. třídy [27]
- PMK úcelová komunikace [103]
- neveřejně přístupná úcelová komunikace [3]
- ostatní nepřijatá referenční data [1]

Mostní objekt [29]

- Most [13]
- Propustek [16]

Mostní objekt - plocha [27]

- Most [13]
- Propustek [14]

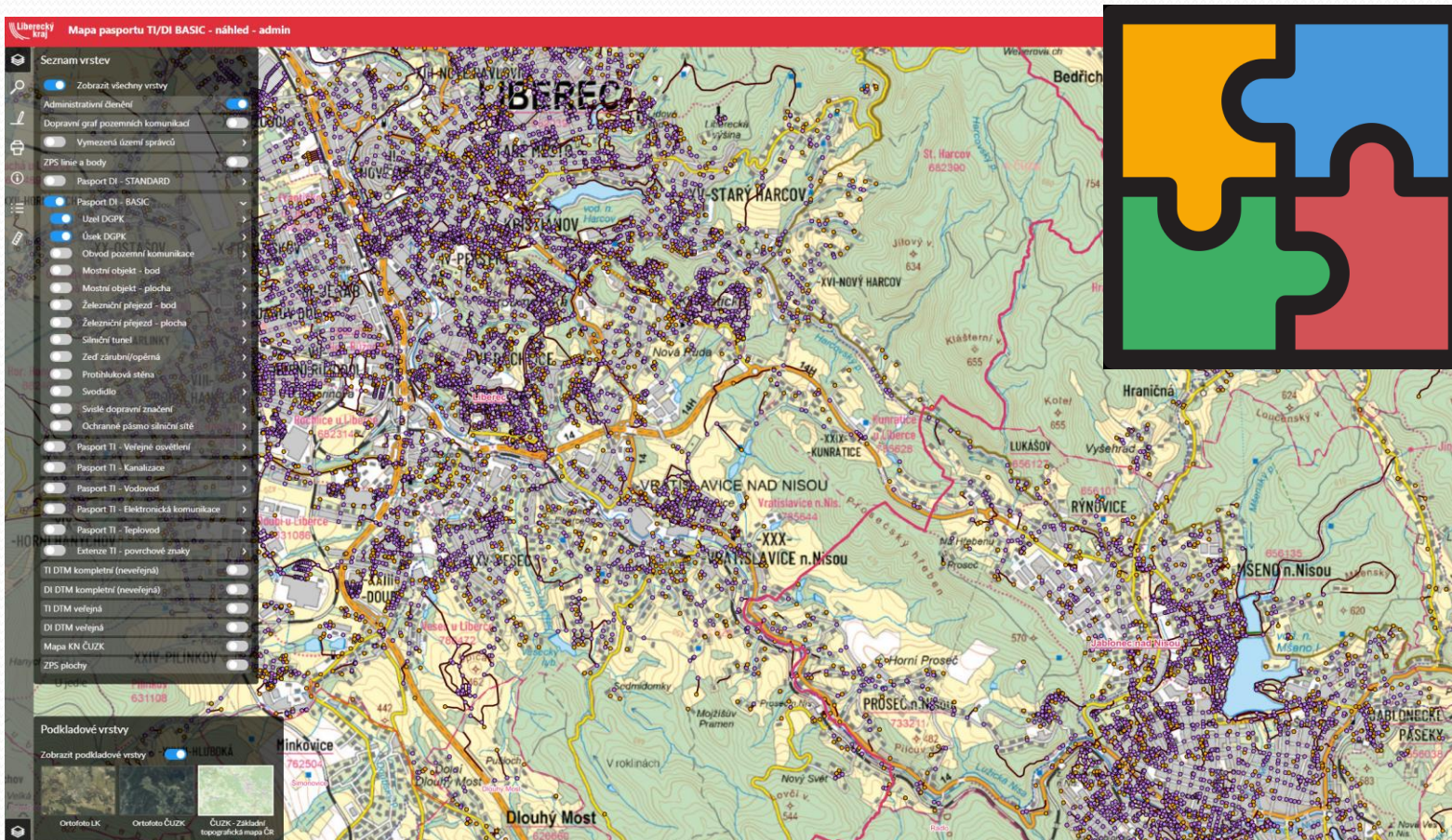


Ukázka asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Projektu „Rozvoj DTM Libereckého kraje – domapování dopravní a technické infrastruktury obcí NPO 2025“

Skladba dílčích pasportních dokumentací pozemních obcí do krajského konzistentního harmonizovaného Dopravního grafu prostřednictvím PASPORT DI obec BASIC

Příklad **dopravní PUZZLE DI** pro aglomeraci Liberec – Jablonec n.N. (laboratoř RESIMO v LK)



Asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Ukázka výstupů PASPORT TI obec BASIC – VO elektrické vedení (Frýdlant):

Liberecký kraj Mapa pasportu TI/DI BASIC - náhled - admin

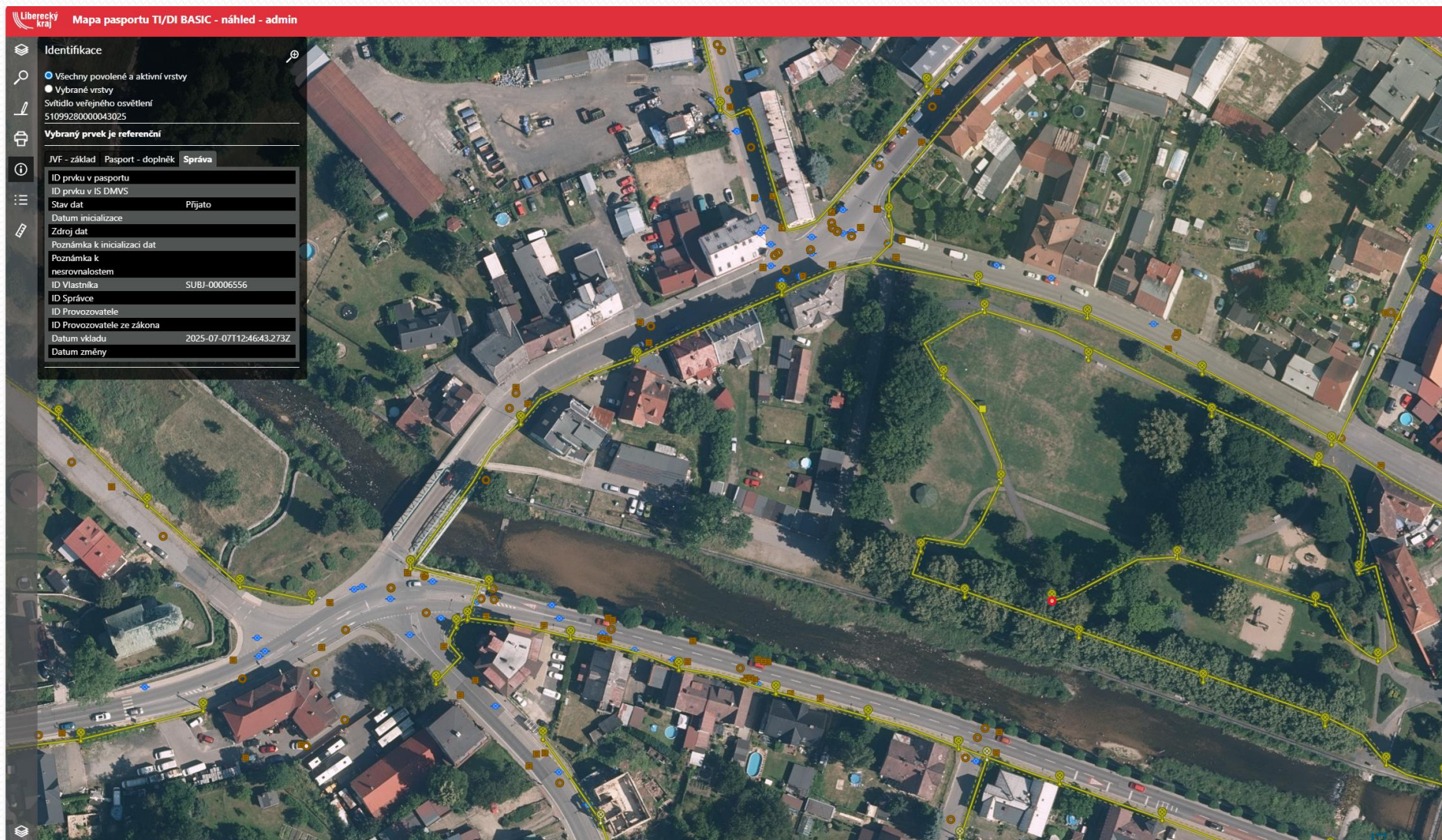
Identifikace

- ☒ Všechny povolené a aktivní vrstvy
- ☐ Vybrané vrstvy
- ☐ Světlo veřejného osvětlení
- 51099280000043025

Vybraný prvek je referenční

JVF - základ Pasport - doplněk Správa

ID prvku v pasportu	
ID prvku v IS DMVS	
Stav dat	Přijato
Datum inicializace	
Zdroj dat	
Poznámka k inicializaci dat	
Poznámka k nesrovnalostem	
ID Vlastníka	SUBJ-00006556
ID Správce	
ID Provozovatele	
ID Provozovatele ze zákona	
Datum vkladu	2025-07-07T12:46:43.273Z
Datum změny	



Další kroky k prostorové inteligenci, "Laboratoř eGovernmentu LK"

DTM LK a MODELOVÁNÍ VYSTAVĚNÉHO PROSTŘEDÍ LIBERECKÉHO KRAJE SE ZAMĚŘENÍM NA OBLAST VYUŽITÍ DAT BIM a jejich propojení s pasportizačními systémy.

Zákon č. 330/2025 Sb., o správě informací o stavbě a vystavěném prostředí a o změně některých dalších zákonů (zákon o BIM)

- Datum schválení 23. 7. 2025
- **Datum účinnosti 1. 1. 2027**

Příprava IT infrastruktury pro „Modelování vystavěného prostředí LK“ v souladu se zákonem č. 330/2025 Sb.

- Naplňování „Strategie zavedení metodiky informačního modelování staveb pro potřeby veřejných zadavatelů“
- Naplňování „Koncepce zavádění metody BIM v České republice“
- Naplňování „Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice po roce 2020“

Asistenční služby DTM LK pro aktivní obce/partnery VS

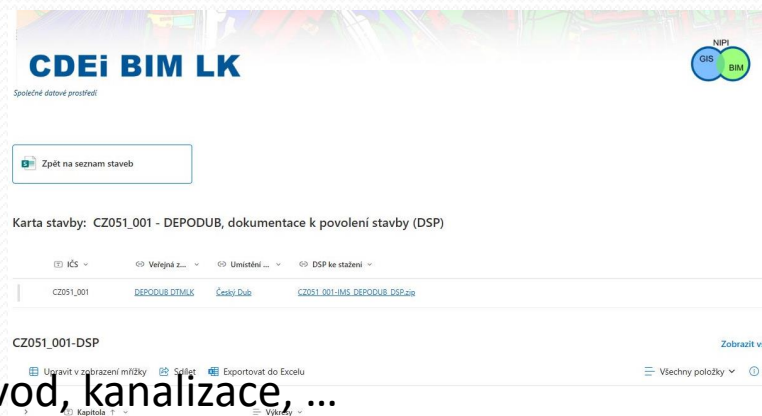
Možnost správy dat a dokumentací k novým stavbám nebo jejich rekonstrukcím v rozšiřujících modulech IS DTM LK v CDEi LK:

- **Mapa pasportu Budov LK**

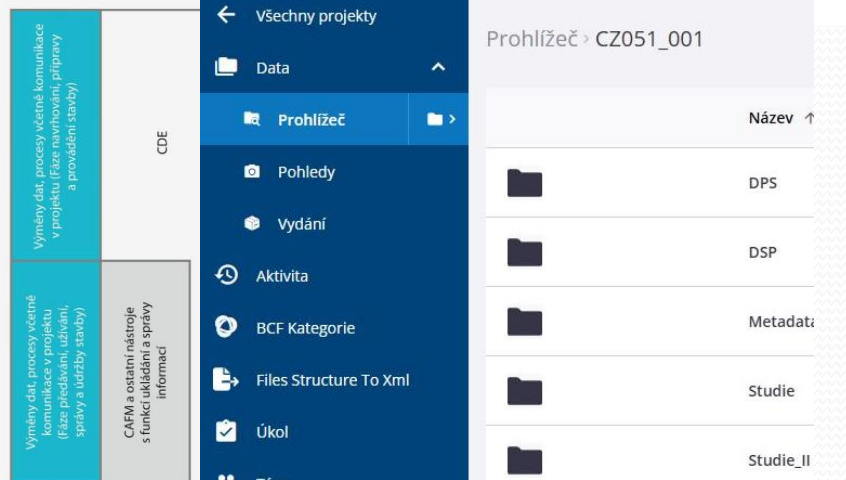
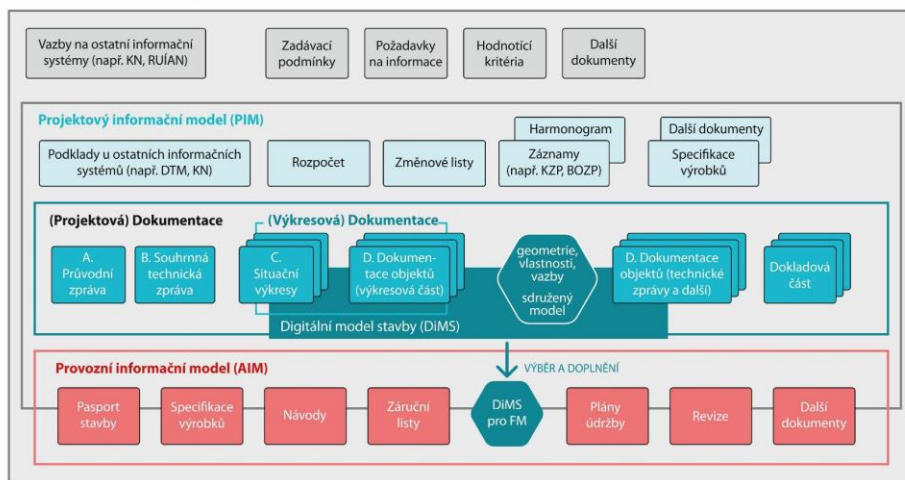
- Pozemní stavba, budova

- **Mapa pasportu TI/DI**

- Dopravní infrastruktura, pozemní komunikace
- Technická infrastruktura, veřejné osvětlení, vodovod, kanalizace, ...



Informační model stavby



Asistenční služby DTM LK pro aktivní obce / partnery VS

Náhled na propojený datový fond DTM LK (GIS) a BIM

• Karta pozemní stavby IČS CZ051-001 v DTM LK:

- Pozemní stavba, budova, evidence záměrů, dokumentace pro povolení stavby

The image displays a web application interface for managing building data. The main header is "CDEi BIM LK" with the subtitle "Společné datové prostředí". A button "Zpět na seznam staveb" is visible. The main content area shows a 3D BIM model of a building with a red roof and grey walls, situated on a green plot. To the right, a 2D GIS map shows the same area with various colored zones and buildings. The map includes a legend on the left with categories like "Stavby", "Země", "Voda", and "Doprava". The map also shows a river and surrounding terrain. The text "ČESKÝ BUB II" is visible on the map. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a list of buildings and a detailed view of a specific building (CZ051-001).

CDEi BIM LK
Společné datové prostředí

Zpět na seznam staveb

Karta stavby: CZ051_001 - DEPODUB, dokumentace k povolení stavby (DSP)

ICŠ Veřejná z... Umístění ... DSP ke stažení

CZ051_001 DEPODUB.DTMLK Český Dub CZ051_001-IMS_DEPODUB_DSP.zip

CZ051_001-DSP

Upravit v zobrazení mřížky Sdílet Exportovat do Excelu

Kapitola

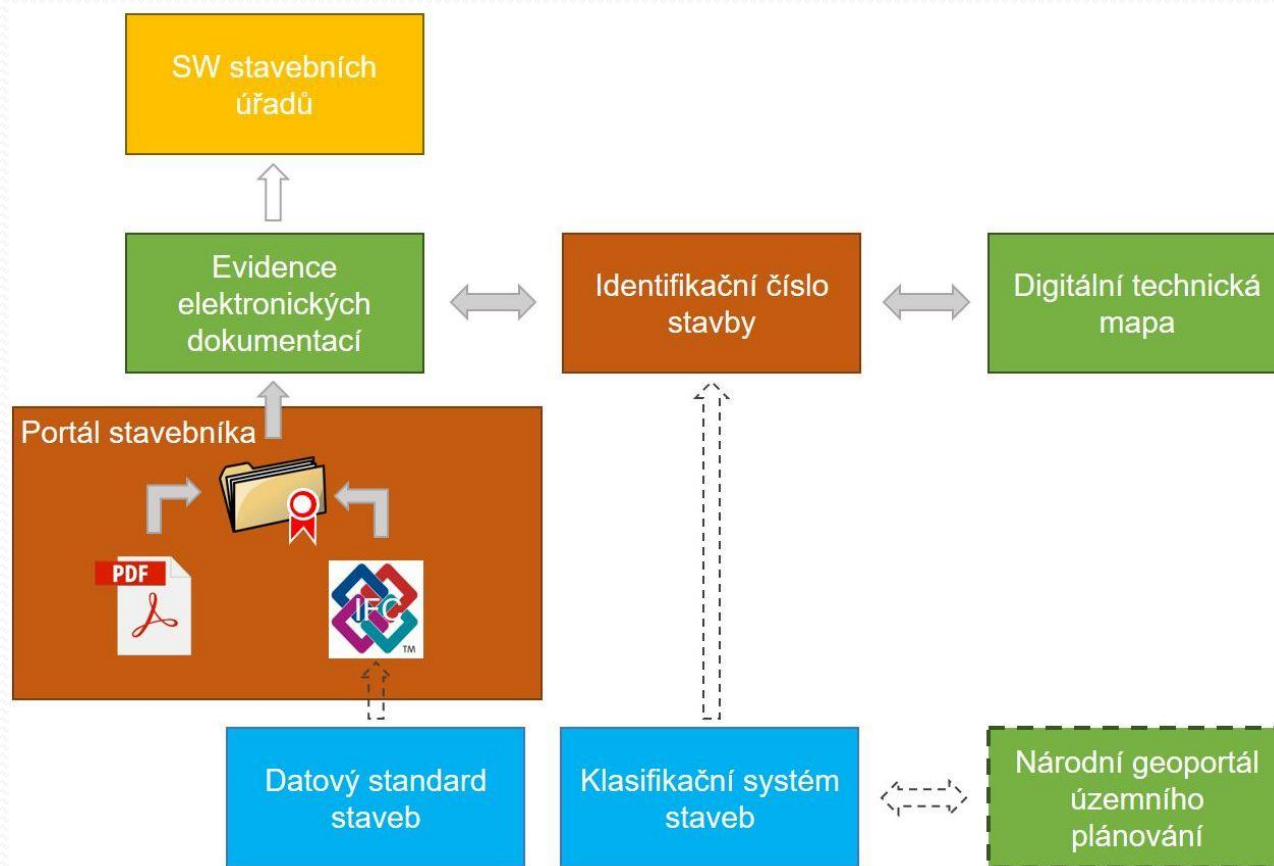
- Kapitola: A - Úvodní údaje (1)
- Kapitola: C - situace (1)
- Kapitola: D.1.1 - architektonicko stavební řešení (1)

ČESKÝ BUB II

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

„Laboratoř eGovernmentu a IČS“

Rámcové schéma DTM IČS v architektuře DSŘ (zdroj MMR 09/2020)



Rodné číslo stavby IČS – **propojovací článek mezi dokumentacemi a datovými reprezentacemi stavby** v různých modelech území.

Asistenční služby DTM LK pro aktivní obce

Souhrnná přehledka výkonů DTM LK:

Přehled dokumentací DMVS GAD a DTI Libereckého kraje v bilančním období 01 – 06 / 2025

Počty podaných GAD – přehled podle IS DMVS



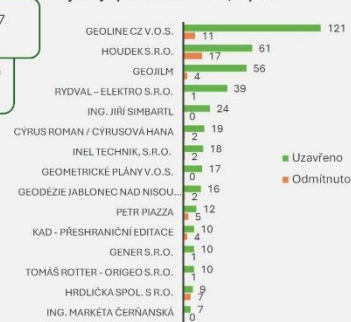
V IS DMVS bylo v prvním pololetí 2025 podáno celkem 596 podání GAD.

Počet podání, zpracovaných do IS DMVS, bylo 509

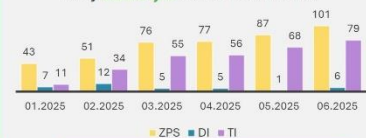
UA DTM LK registruje 57 zpracovatelů GAD

Z celkového počtu 596 bylo uzavřeno 10 přeshraničních editací

Výkony zpracovatelů GAD, top 15



Počty uzavřených GAD dle obsahu DTM



UA DTM LK registruje celkem 435 podání, které aktualizovaly ZPS DTM LK

Struktura podání GAD dle vnitřních výkonových ukazatelů DTM LK je následující:

- ✓ 102 budov
- ✓ 114 přípojek
- ✓ 176 infrastrukturálních staveb
- ✓ 10 přeshraničních editací
- ✓ 65 „prázdných GAD“

Mapová legenda podání GAD:

- podání, aktualizující ZPS
- podání, obsahující DI / TI
- přeshraniční editace

UA DTM LK registruje k 30.6.2025 celkem 123 aktivních partnerů

104 aktivních partnerů k 1.1.2025

+ 19 nových aktivních partnerů

7 obcí s podepsanými POKYNY K MAPOVÁNÍ DTI v projektu Rozvoj DTM Libereckého kraje – dopravní a technické infrastruktury obcí – NPO2025

Počty podaných aktualizací DTI



V IS DMVS bylo v prvním pololetí 2025 podáno celkem 1463 aktualizací DTI.

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

Přehled klíčových pojmů souvisejících s „Modelováním vystavěného prostředí v LK“:

- Národní infrastruktura prostorových dat NIPI eGOV
- „Laboratoř eGovernmentu“
- Geomatika
- **Extenze/rozšíření DTM kraje, dopravní graf pozemních komunikací DGPK**
- Pasportizační systémy (pozemní stavby, DTI, ...)
- Evidenční kmen objektů modelu vystavěného prostředí LK
- Životní cyklus/situace evidovaných staveb/zařízení
- Evidence investičních záměrů
- Datové slovníky
- **Propojený datový fond a „rodné číslo stavby“**
- **Úložiště dokumentací staveb/zařízení (CDEi)**
- Informační modelování staveb BIM

--- Cíl ---

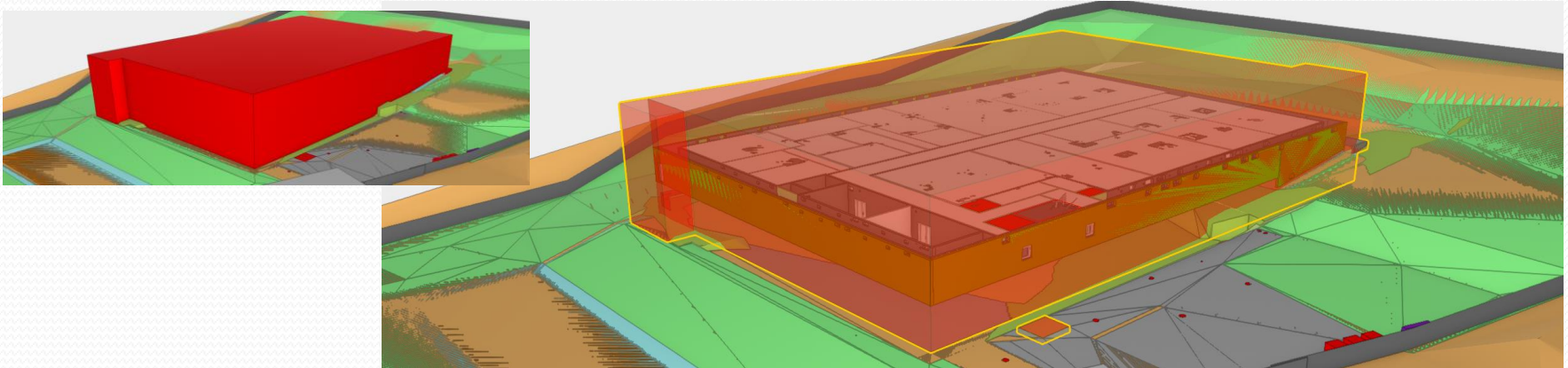
Vytvoření podmínek pro vznik a provoz tzv.

„Doplňkových modelů vystavěného prostředí“

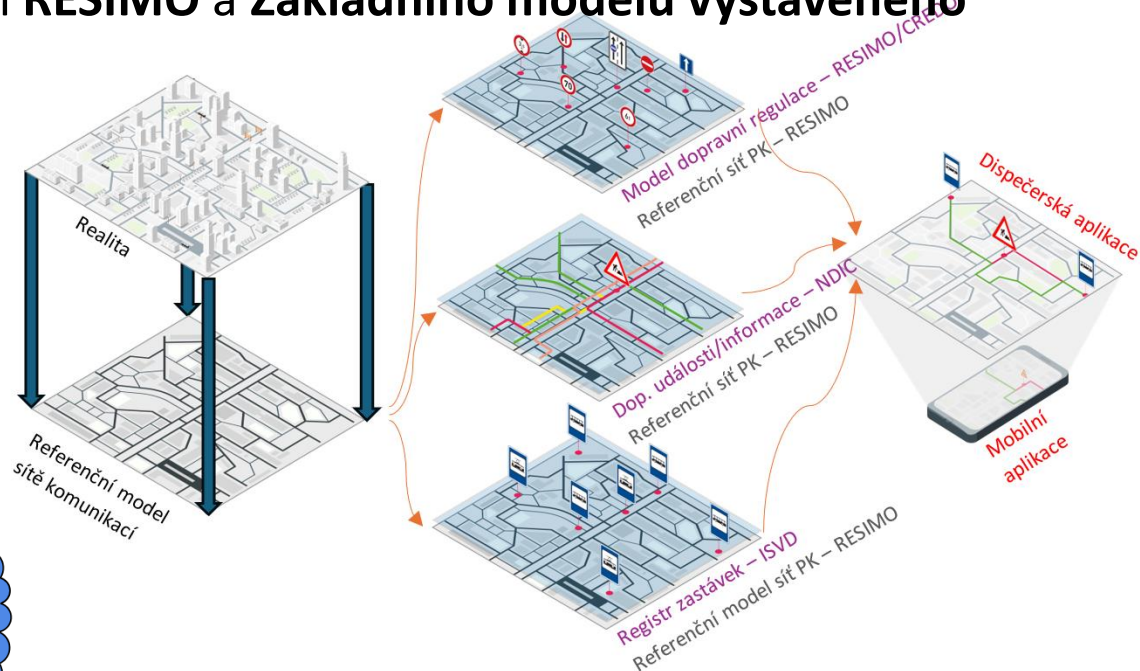
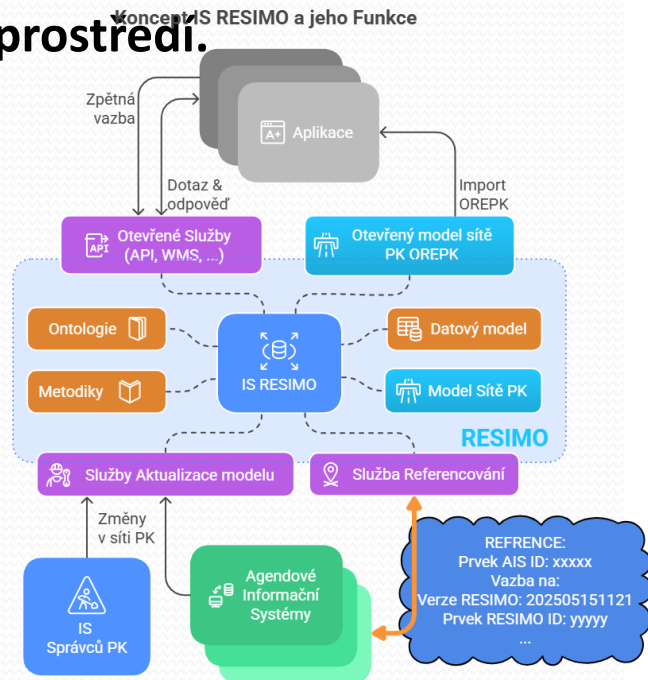
k „Základnímu modelu vystavěného prostředí“ !

DTM LK - Cesta k efektivní správě, rozvoji a prosperitě LK

Obálky budov pro doplnění Základního modelu vystavěného prostředí.



Dopravní graf PK pro doplnění **RESIMO** a Základního modelu vystavěného prostředí.



Obrázek 1 Princip propojování informací nad referenčním modelem sítě pozemních komunikací. 24

Závěrem k rozšiřování DTM LK pro modelování vystavěného prostředí ...

Provozba mezi kmenovou evidencí staveb a agendovými systémy bude realizována prostřednictvím tzv. **identifikačního čísla stavby IČS**.

Implementace IČS do **infrastruktury BIM.NIPI LK** bude respektovat a rozšiřovat probíhající implementaci IČS v rámci připravované **digitalizace stavebního řízení**.

Zavedení IČS vyvolává potřebu vytvoření podmínek pro jednotný přístup k informačním modelům staveb s podporou klasifikačního systému. V souladu s doporučením agentury ČAS bude implementován **systém RDS**.

Klasifikační systém (RDS, CCI, CZ-CC, ...) lze chápat v této souvislosti jako **třídník k IČS**, kde každé třídě prvků **objektů staveb a zařízení kmenové evidence** lze přiřadit jedinečný kód složený z kombinace číslic a písmen. Přičemž své třídy má vše od stavebních entit (tedy druhů staveb) přes vybudované prostory a funkční či technické systémy, až po jednotlivé komponenty.

- **Stavební entita** – nezávislá jednotka vybudovaného prostředí s charakteristickým tvarem a prostorovou strukturou určená k tomu, aby sloužila alespoň jedné funkci nebo činnosti uživatele
- **Vybudovaný prostor** – prostor vymezený vybudovaným prostředím nebo přírodním prostředím nebo oběma určený pro činnosti uživatele nebo pro vybavení
- **Funkční systémy** jsou podskupinou stavebních entit, tzn. spolupracující komponenty s jedním účelem k zajištění požadované funkce
- **Technické systémy** – množina stavebních prvků s charakteristikami, které představují ucelené technické řešení pro části funkčních systémů.
- **Komponenty** – množina stavebních prvků s vlastnostmi, která reprezentují základní technické řešení s určenou funkcí/ funkcionalitou. Jedna komponenta se může skládat z několika dalších komponent