

Aktualizace Koncepce BIM a vládní návrh zákona o BIM v kontextu NIPI / GIS

Leoš Svoboda

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Geoinformace ve veřejné správě 2025

5. května 2025

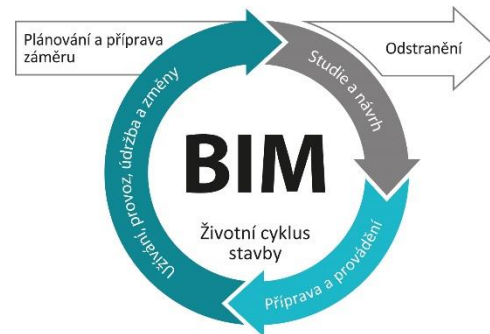
Hotel Botanique, Praha



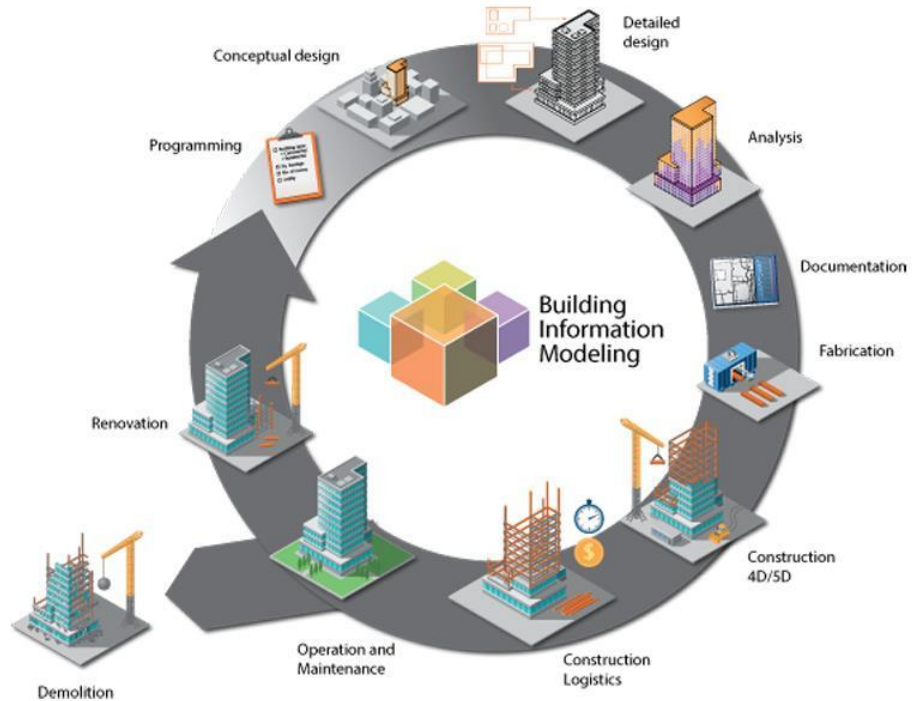
MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Aktualizace Konceptu BIM

- ➔ Koncepte zavádění metody BIM v České republice přijatá vládou v září 2017, implementuje se od 2018 - 2027
- ➔ aktualizace v návaznosti na **nové trendy** v oblasti digitalizace stavebního odvětví, v reakci na **vývoj** v oblasti **digitalizace veřejné správy** a na **rekodifikaci veřejného stavebního práva**
- ➔ **schválena usnesením vlády č. 519 ze dne 24. července 2024**
- ➔ rozšíření konceptu BIM z původního zaměření na informační modelování staveb na širší oblast **managementu informací o stavbách, včetně jejich souvislostí a vazeb v rámci vystavěného prostředí**
- ➔ zpracovalo **MPO** za podpory dalších resortů a ČÚZK, ve spolupráci s ČAS a czBIM, ČKAIT, ČKA a SPS
- ➔ základní **konceptní materiál** střednědobého charakteru, který stanovuje principy zavádění BIM v České republice do roku 2027 v kontextu **eGovernmentu** a strategického rámce **Digitální Česko**



Informační modelování staveb



Informační modelování vystavěného prostředí

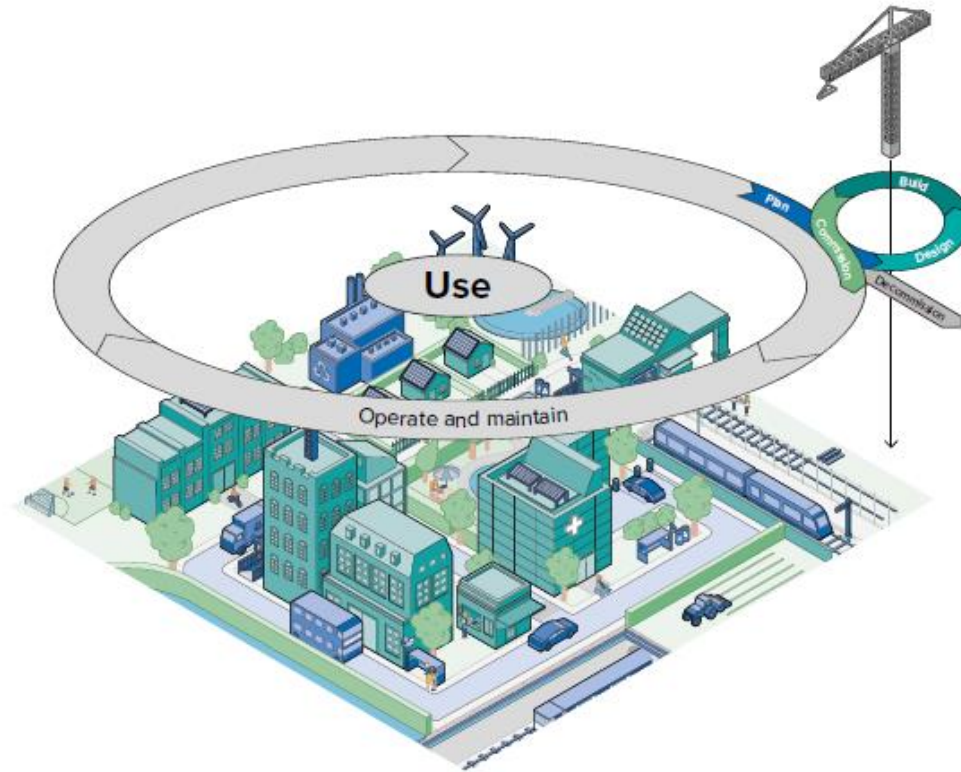


Image courtesy of CDBB, UK

Digitální vystavěné prostředí

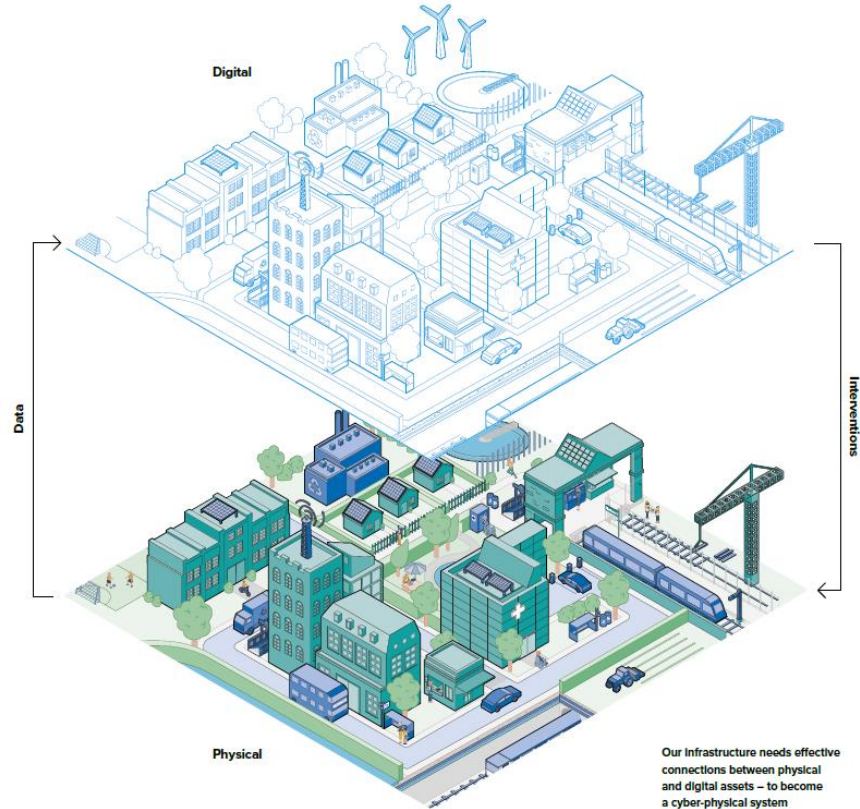


Image courtesy of CDBB, UK

Our Infrastructure needs effective connections between physical and digital assets – to become a cyber-physical system

Důvody pro aktualizaci Koncepce



- ➔ **zpětná vazba** z přípravy a **projednávání věcného záměru zákona** o správě informací o stavbě a informačním modelu stavby a vystavěného prostředí
- ➔ nový **stavební zákon**
- ➔ zakotvení základního rámce pro digitalizaci stavebního řízení a územního plánování (DSŘÚP) spolu se zavedením digitální technické mapy
- ➔ **rozvoj NIPI** pro využití dílčích informačních modelů staveb pro podporu agend veřejné správy a dalších subjektů
- ➔ iniciativy EU zastřešené strategií **Transition pathway for Construction**
- ➔ prohloubení využívání **mezinárodních norem a standardů** včetně openBIM

Vize a strategické oblasti Konceptce BIM



→ **Vizí Konceptce BIM je využití standardizace managementu a modelování informací o stavbách a vystavěném prostředí pro digitalizaci souvisejících postupů**

→ **SO1 –Management informací pro optimalizaci přípravy a provádění staveb**

V rámci této oblasti se opatření zaměřují na stanovení potřebných informací a jejich správu ve fázi přípravy záměru, navrhování a provádění staveb. Součástí této oblasti je i povolování staveb a výběr zhotovitelů. Tato fáze je ukončena kolaudací a předáním staveb do užívání.

→ **SO2 –Podpora digitalizace správy a údržby pro efektivní užívání a provoz staveb**

Opatření v této oblasti se zaměřují na stanovení požadavků na informace, které vychází z výstupů strategické oblasti SO1 a vytváří základ pro využití managementu informací ve fázi užívání a provozování staveb.

→ **SO3 –Podpora digitalizace agend souvisejících se stavbami a s vystavěným prostředím**

Tato oblast zahrnuje opatření zaměřená na využívání informací o stavbách v dalších agendách veřejné správy a soukromé sféry prostřednictvím systémů a procesů eGovernmentu ČR s využitím **národní infrastruktury pro prostorové informace.**

Implementační plán Koncepce BIM



- ➔ opatření Implementačního plánu jsou zařazena do tří strategických oblastí, ze kterých vyplývá deset strategických cílů
- ➔ ke strategickým cílům je přiřazeno celkem třicet devět opatření
- ➔ Implementační plán dále pro jednotlivá opatření stanovuje odpovědnost, spolupráci a časové rozmezí plnění
- ➔ další detaily jsou stanoveny v rámci karet opatření
- ➔ **SC7 Zajištění vazby BIM a NIPI**
 - 7.1 Stanovení využití informací z informačního modelu stavby v rámci NIPI
 - 7.2 Stanovení využití informací z NIPI pro přípravu staveb
 - 7.3 Zavedení a podpora modelování vystavěného prostředí
- ➔ **SC10 Tvorba Základního modelu vystavěného prostředí**
 - 10.1 Tvorba Katalogu geografických objektů Základního modelu vystavěného prostředí
 - 10.2 Vývoj a implementace technologií tvorby, správy a publikace Základního modelu vystavěného prostředí
 - 10.3 Zajištění způsobu financování techniky, technologií a procesů tvorby Základního modelu vystavěného prostředí
 - 10.4 Tvorba Základního modelu vystavěného prostředí včetně integrace existujících geografických dat ve 3D s celostátním pokrytím

10.1 Implementační plán Aktualizace Koncepce zavádění metody BIM v České republice – červen 2024

SC	Strategické cíle		Odpovědnost	Spolupráce	Termín SO1	Termín SO2	Termín SO3
	ID	Opatření					
SC1	Vytvoření právního prostředí						
	1.1	Zákon o BIM a jeho prováděcí předpisy	MPO, ČÚZK		2025	2025	2025
	1.2	Řešení souladu zákonných opatření k BIM a ostatních právních předpisů	MPO, MMR, DIA, MD, ČÚZK		2025	2025	2027*
SC2	Zavedení systému vzdělávání, podpora dalšího vzdělávání a osvěta						
	2.1	Systém vzdělávání pro veřejnou správu a podpora jeho implementace	MPO, MMR	ČÚZK	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	2.2	Podpora zavádění vzdělávání v BIM do vzdělávacích programů SŠ a VOŠ jako doplněk k profesnímu vzdělávání	MŠMT, MPO	MMR	Průběžně	Průběžně	netýká se
	2.3	Podpora zavádění vzdělávání v BIM do studijních programů VŠ	MPO		Průběžně	Průběžně	netýká se
	2.4	Systém vzdělávání pro soukromý sektor	MPO		Průběžně	Průběžně	netýká se
	2.5	Vytvoření a využívání systému certifikace v oblasti BIM s využitím Národní soustavy kvalifikací	MŠMT, MPO	MMR	2025	2025	netýká se
	2.6	Osvětové a propagační programy	MPO		Průběžně	Průběžně	Průběžně
SC3	Zavádění standardů, technických norem, terminologie a ontologie						
	3.1	Účast při tvorbě technických norem v mezinárodních organizacích	MPO	MMR	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	3.2	Transpozice a tvorba technických norem pro prostředí ČR	MPO	MMR	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	3.3	Implementace technických norem do praxe	MPO	Členové vlády, ČÚZK	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	3.4	Slovníky pojmů a datové slovníky a prostředí pro jejich vedení	MPO, MMR	DIA, ČÚZK	Průběžně	Průběžně	Průběžně

SC	Strategické cíle		Odpovědnost	Spolupráce	Termín SO1	Termín SO2	Termín SO3
	ID	Opatření					
SC4	Vytvoření a zajištění podpory rozvoje a využívání datového standardu stavby						
	4.1	Tvorba a podpora DSS	MPO, MMR, MD – pro oblast dopravních staveb	Členové vlády	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	4.2	Evaluace, rozvoj, správa a údržba DSS a prostředí pro jeho vedení	MPO, MMR	-	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	4.3	Klasifikační systém	MPO, MMR	-	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	4.4	Využití principů, standardů a služeb openBIM	MPO, MMR	Členové vlády, doporučeno pro VÚSC	Průběžně	Průběžně	Průběžně
SC5	Vytvoření a zavedení standardizovaných metodik						
	5.1	Metodika pasportizace pro management informací stávajících staveb	MPO, MMR, MD – pro oblast dopravních staveb	Členové vlády	2025	2025	netýká se
	5.2	Metodika a smluvní rámec pro zadávání veřejných zakázek s využitím BIM	MPO, MMR		2025	2025	netýká se
	5.3	Metodika pro zavedení CDE s vazbou na informační systémy veřejné správy	MPO	DIA, MMR	2025	2025	netýká se
	5.4	Metodika zavádění BIM pro malé a střední podniky	MPO		2025	2025	netýká se
	5.5	Metodika modelování pro vybrané účely užití	MPO	MMR	2025	2025	netýká se
	5.6	Aktualizace souboru stávajících metodik	MPO		2025	2025	netýká se
	5.7	Pravidla pro výměnu informací, které nemohou být umístěny v rámci řešení CDE	MPO	Členové vlády	2025	2025	netýká se
SC6	Zajištění vazby BIM a DSŘ včetně dokumentace a povolování staveb						
	6.1	Vazba prováděcích předpisů ke stavebnímu zákonu na využívání BIM	MMR	MPO	2025	netýká se	netýká se
	6.2	Metodika pro využití nástrojů BIM při přípravě projektové dokumentace	MPO, MMR	MD	2025	netýká se	netýká se

SC	Strategické cíle		Odpovědnost	Spolupráce	Termín SO1	Termín SO2	Termín SO3
	ID	Opatření					
SC7	Zajištění vazby BIM a NIPI						
	7.1	Stanovení využití informací z informačního modelu stavby v rámci NIPI	DIA	MPO, MMR	netýká se	netýká se	2025
	7.2	Stanovení využití informací z NIPI pro přípravu staveb	MPO, MMR	DIA, ČÚZK	2025	netýká se	2025
	7.3	Zavedení a podpora modelování informací o vystavěném prostředí	MPO, MMR	DIA, ČÚZK	netýká se	netýká se	2027*
SC8	Ověřování standardů a metodik v rámci pilotních projektů						
	8.1	Výběr pilotních projektů a stanovení cílů	Členové vlády, doporučeno pro VÚSC		2025	2025	2027*
	8.2	Realizace pilotních projektů a jejich podpora	Členové vlády, doporučeno pro VÚSC		Průběžně	Průběžně	Průběžně
	8.3	Evaluace pilotních projektů ve vztahu k BIM	MPO, MMR	Členové vlády, doporučeno pro VÚSC	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	8.4	Publikace případových studií pilotních projektů	MPO, MMR	Členové vlády, doporučeno pro VÚSC	Průběžně	Průběžně	Průběžně
SC9	Podpora výzkumu, vývoje a inovací, mezinárodní spolupráce a financování						
	9.1	Ověření možností podpory pro výzkum, vývoj a inovace	MPO	MVVI, ČÚZK	2025	2025	2025
	9.2	Mezinárodní spolupráce a využití zahraničních zkušeností	MPO	ČÚZK, DIA, MMR	Průběžně	Průběžně	Průběžně
	9.3	Monitorování a návrhy způsobů financování zavádění BIM	MPO	Členové vlády	Průběžně	Průběžně	Průběžně

SC	Strategické cíle		Odpovědnost	Spolupráce	Termín SO1	Termín SO2	Termín SO3
	ID	Opatření					
SC10	Tvorba Základního modelu vystavěného prostředí						
	10.1	Tvorba katalogu geografických objektů základního modelu vystavěného prostředí	ČÚZK	MPO, MMR			2025
	10.2	Vývoj a implementace technologií tvorby, správy a publikace základního modelu vystavěného prostředí	ČÚZK				2026
	10.3	Zajištění způsobu financování techniky, technologií a procesů tvorby základního modelu vystavěného prostředí	ČÚZK, MF				2025
	10.4	Tvorba základního modelu vystavěného prostředí včetně integrace existujících geografických dat ve 3D s celostátním pokrytím	ČÚZK				2027*



Vládní návrh zákona o správě informací o stavbě a vystavěném prostředí – „zákon o BIM“



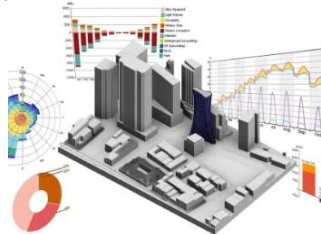
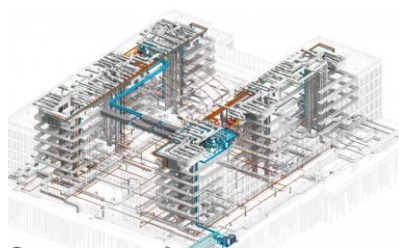
Struktura návrhu zákona:

- ➔ **Úvodní ustanovení** (předmět a účel zákona, vymezení pojmů)
- ➔ **Informační model stavby** (povinné osoby, pořizování a udržování informačního modelu stavby, obsah informačního modelu stavby, informační kontejner, datový standard stavby, společné datové prostředí)
- ➔ **Informační model vystavěného prostředí** (základní model, doplněk základního modelu, údaje důležité z hlediska obrany, vnitřního pořádku nebo bezpečnosti státu, přístup k obsahu informačního modelu vystavěného prostředí)
- ➔ **Zmocňovací a přechodná ustanovení** (MPO, ČÚZK)
- ➔ **Změny souvisejících předpisů** (změna zákona o technických požadavcích na výrobky)
- ➔ **Účinnost** (navržena od 1.1.2027, základní model vystavěného prostředí od 1.1.2030)

Informační model stavby

Digitální reprezentace fyzických a funkčních charakteristik stavby a dalších informací spojených s celým životním cyklem stavby – obsahuje alespoň:

- digitální model stavby
- informace o harmonogramu
- informace o povolení stavby
- informace o investičních nákladech stavby
- informace o užívání a údržbě stavby
- dokumentaci stavby
- informace o úkonech
- informace o změnách



Informační kontejner

Vybraná sada informací, která se pořizuje pro konkrétní účel:

- povolení stavby
- provádění stavby
- kolaudace stavby
- převzetí, užívání a údržby stavby
 - nabyté výstavbou
 - nabyté jinak než výstavbou
- reprezentaci skutečného stavu v případě změny dokončené stavby, pro kterou není informační model pořízen

Informační model vystavěného prostředí

➤ Základní model vystavěného prostředí

- obsahuje údaje o objektech vystavěného prostředí reprezentující spojitě celé území státu
- základní model vytváří a aktualizuje **Zeměměřický úřad**



➤ Doplněk základního modelu vystavěného prostředí

podrobné údaje o objektech vystavěného prostředí dle jeho účelu

- Může být pořízen pro:
 - ✓ území **obce, kraje**
 - ✓ národní park, CHKO (správa NP nebo AOPK)
 - ✓ území dotčené stavbou celostátní **dráhy, dálnice** nebo **silnice I. třídy** (MD) nebo vybranou stavbou **energetické infrastruktury** (MPO)
 - ✓ pro jiné území dotčené **veřejným zájmem** (příslušný orgán)

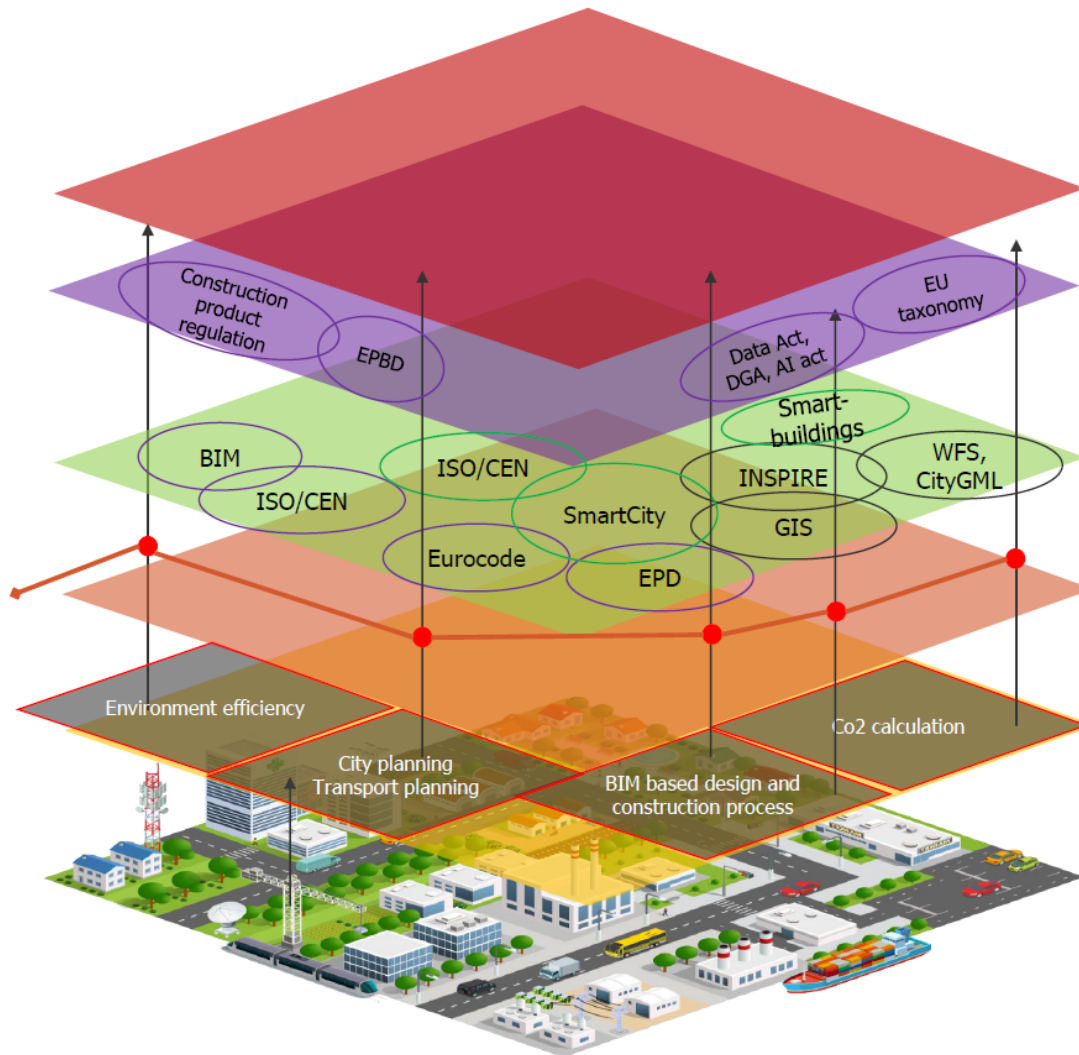
We need use-cases but we need more interoperability!

The common use-case related questions:

- Who is the owner of the asset?
- Where the buiding information is coming? Remote sensing? Building permit?
- Where to get BIM model and area plan?

The interoperability questions in whole EU:

- What is the building as a registry unit or as a smart building?
- Where I can found comparable energy efficiency information or CO2 data?
- Where is the building MyData?
- Is my building data portable?



Business

Regulation

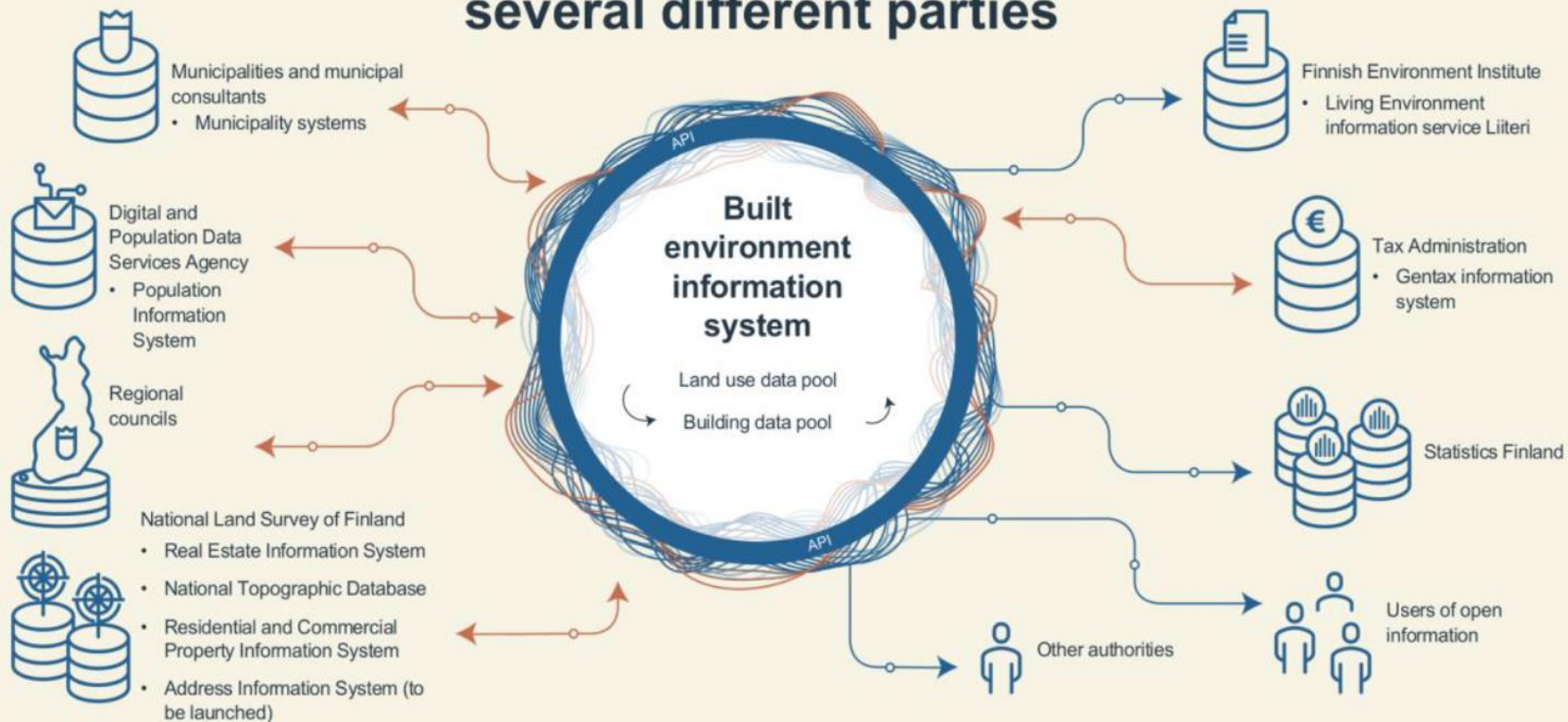
Information/data

Systems (IT..)

Functions
Use cases

Physical
environment

The information system serves several different parties



Děkuji za pozornost

Leoš Svoboda

leos.svoboda@mpo.gov.cz



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU