

Využití BIM / informačních modelů pro potřeby

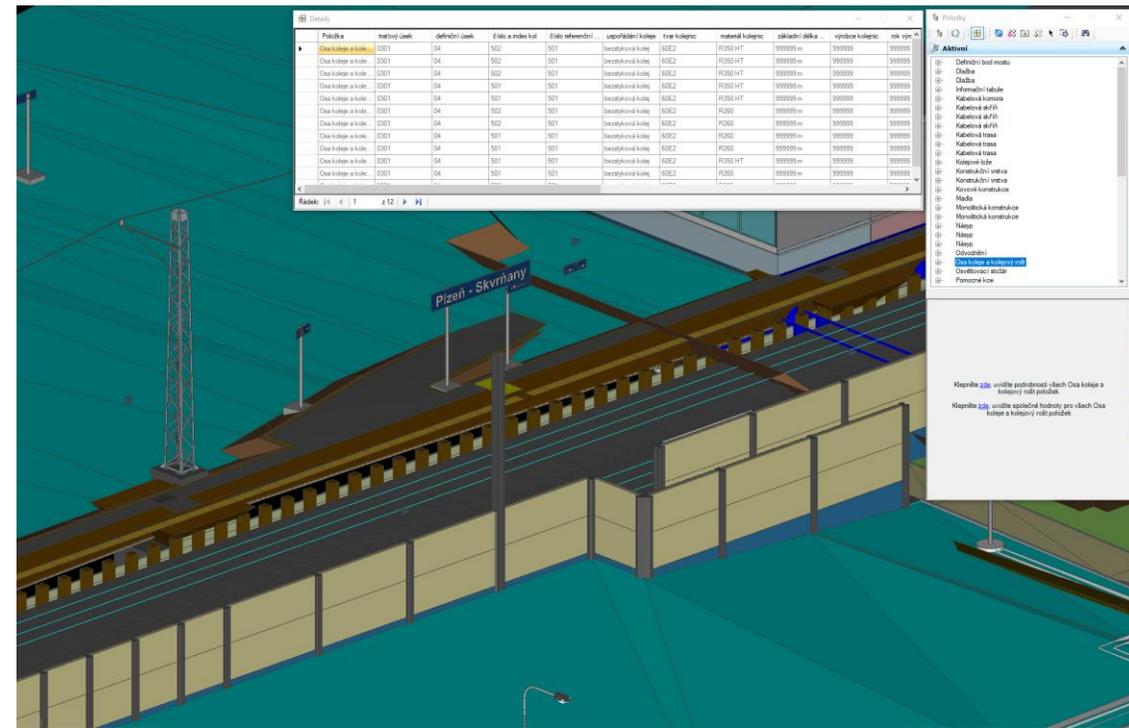
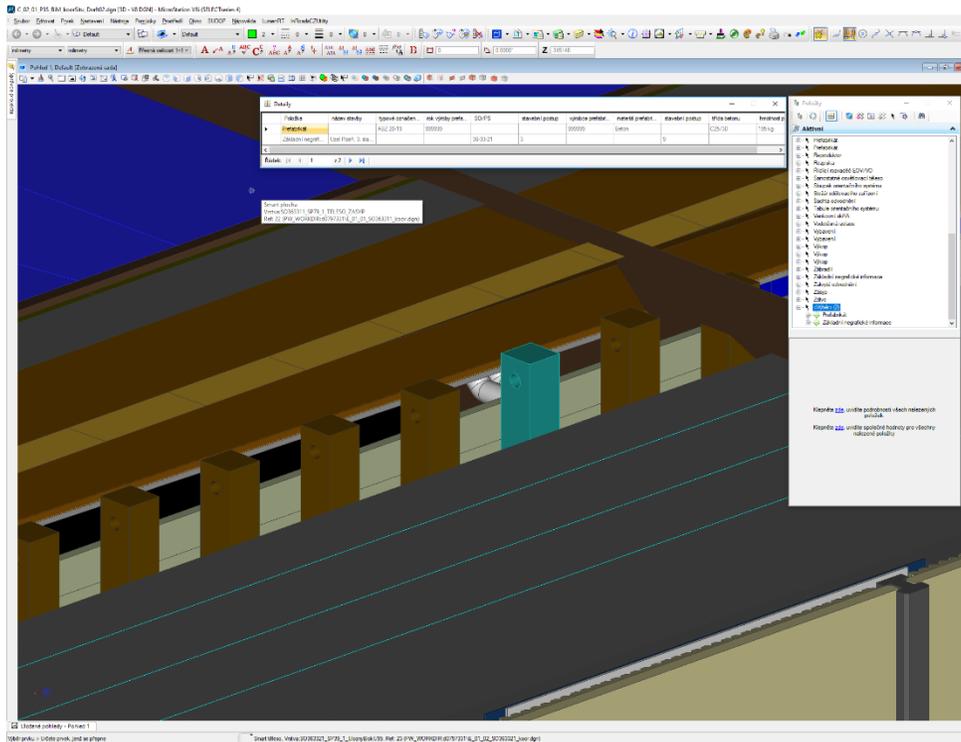
- Popisu sítě SŽDC
- Digitální technickou mapu

Ing. Roman Voráč, Manažer technického rozvoje, Sudop Group a.s.

Ing. Jaroslav Veselý, Správce datového prostředí, Sudop Praha a.s.

Možnosti informačního modelu

- Grafická reprezentace projektu v rámci jednotlivých fází projektu



Možnosti informačního modelu

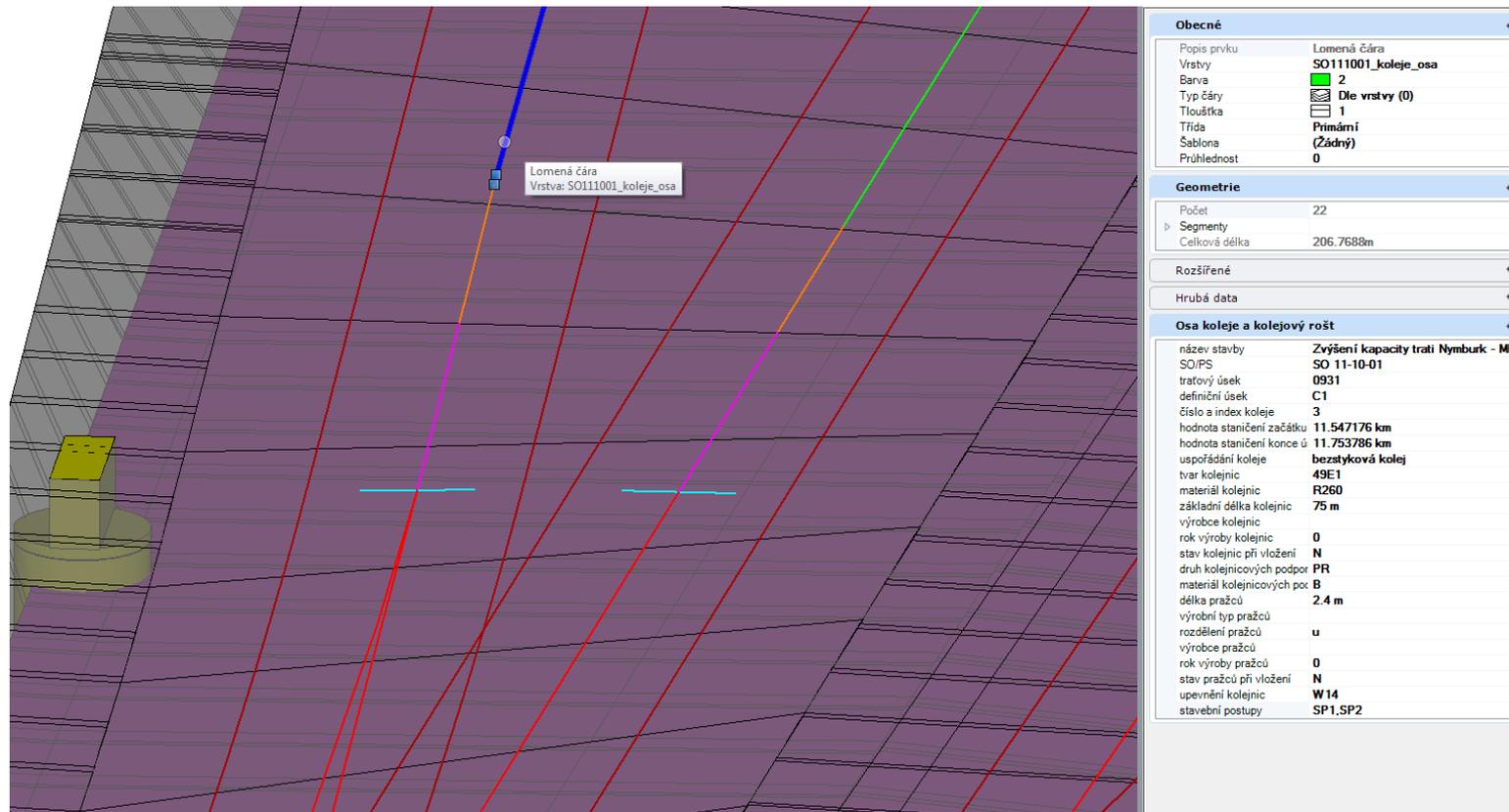
- Databázová reprezentace projektu v rámci jednotlivých fází projektu

Informace	Vyplní		Tvar hodnoty	Jednotka	Příklady možných hodnot		
	projektant stupně projekt	zhotovitel					
osa koleje a kolejový rošt							
traťový úsek	X		text		0961		
definiční úsek	X		text		C1		
číslo a index koleje	X		číslo		1a		
číslo referenční koleje	X		číslo		1		
stanížení začátku úseku	X		číslo	km			
stanížení konce úseku	X		číslo	km			
uspořádání koleje	X		text		bezстыková kolej	стыкованá kolej	
tvar kolenic	X		text		49E1	60E2	R65
materiál kolejnic	X		text		R260	R350HT	
základní délka kolejnic		X	číslo	m	25	60	75
výrobce kolejnic		X	text				
rok výroby kolejnic		X	číslo				
stav kolejnic při vložení	X		text		N	U	R
druh kolejnicových podpor	X		text		PR	MO	PD
materiál kolejnicových podpor	X		text		D	B	OC
délka pražců	X		číslo	m	5,4	5,6	
výrobní typ pražců		X	text		B91S	S88	D
rozdělení pražců	X		text		u	a	b
výrobce pražců		X	text				
rok výroby pražců		X	číslo				
stav pražců při vložení	X		text		N	U	R
upevnění kolejnic	X		text		W14	KS	K
výhybka							
traťový úsek	X		text				
definiční úsek	X		text				
číslo a index výhybky	X		číslo				
číslo koleje v hlavním směru	X		číslo				
poloha výměňového styku výhybky	X		číslo	km			
druh konstrukce	X		text		J	C	O8U
soustava železničního svršku	X		text		49	60	S49
úhel odbočení nebo křížení	X		text		1:9	1:18,5	
základní poloměr oblouku v konstrukci	X		číslo	m	500		
poloměr v hlavním směru	X		číslo	m			
poloměr ve vedlejším směru	X		číslo	m			
typ výhybky	X		text		I	II	III
žlabové pražce	X		číslo		1	2	3
směr odbočení	X		výčet		L	P	-
poloha výměníku	X		výčet		I	P	
druh závěru	X		text		ČZ	HZ	
druh kolejnicových podpor	X		text		PR	MO	PD
materiál kolejnicových podpor	X		text		D	B	OC
upevnění kolejnic	X		text		KS	K	
konstrukce srdcovky	X		text		SK	ZPT	
zvýšená ohrázdizornost jazyků	X		text		L	P	O
doplňující informace	X		text		VSD L+P		
atypické úpravy	X		text		prodloužené opornice před ZV o 60 cm		
rok výroby výhybky		X	číslo				
výrobce výhybky		X	text		DT - Výhybkárna a strojírna, a.s.		
stav výhybky při vložení	X		text		N	U	R
zarážedlo							
hmotnost	X		text		batonové SUDOP	kolejnicové	hmořní

52	Kolej	3	60 E2,	0	/bez rozlišení - jen F a G/	0	/bez rozlišení - jen F a G/	0	/bez rozlišení - jen F a G/	m
		4	60 E2 dlouhé pasy,	1	rozd. "c", bezстыková,	1	pr. dř.,	1	up. tuhé	
		5	60 E2 regenerovaná,	2	rozd. "d", bezстыková,	2	pr. dř. užitý,			
		6	60 E2 regenerovaná dlouhé pasy,	3	rozd. "u", bezстыková,	3	pr. bet. podkladnicový,			
		7	60 E2 dlouhé pasy tepelně opracované, /HSH/	4	zvláštní (atypické) rozdělení, bezстыková, /mostnice/	4	pr. bet. podkladnicový užitý,			
		8	49 E1,	5	rozd. "c", stykovaná,	5	pr. bet. bezpodkladnicový,	2	up. pružné	
		9	49 E1 dlouhé pasy,	6	rozd. "d", stykovaná,	6	pr. bet. bezpodkladnicový užitý,			
		A	49 E1 regenerovaná,	7	rozd. "u", stykovaná,	7	pr. bet. výhybkový krátký,			
		B	49 E1 regenerovaná dlouhé pasy,	8	zvláštní (atypické) rozdělení, stykovaná,	8	pr. bet. výhybkový krátký užitý,			
		C	49 E1 dlouhé pasy tepelně opracované, /HSH/			9	pr. bet. výhybkový dlouhý,			
		D	R 65 regenerovaná,			A	pr. bet. výhybkový dlouhý užitý,			
		E	R 65 regenerovaná dlouhé pasy,			B	atypický monolitický podklad typu desky,	1	up. tuhé	
		F	jiná (54 E2, 54 E3 apod.)			C	atypický monolitický podklad typu jámy,	2	up. pružné	
		G	jiná (54 E2, 54 E3 apod.) dlouhé pasy			D	mostnice. dř.,			
				9	"I", bezстыková,	E	ocelový Y,	2	up. pružné	
				A	"k", bezстыková,					
		X	zpětně namontovaná z vyzískaného materiálu	0		0		0		m
		Y	PJD z kolejnic 60 E2	0		1	v širé trati	0	/jakéhokoliv systému/	m
						2	v tunelu			
						3	na mostě			
		Z	/ostatní/	1	- příplatek za kolejnici	1	ztužující jakéhokoliv tvaru na pražcích	1	dřevěných	m
						2	přídržnou jakéhokoliv tvaru na pražcích	2	betonových	

Možnosti informačního modelu

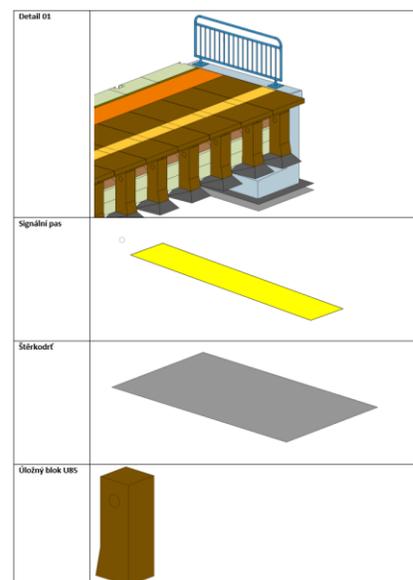
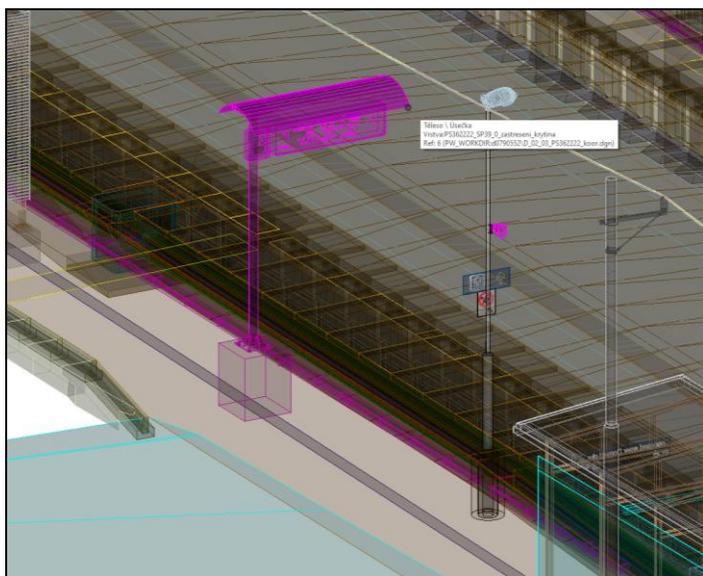
- Společná – Grafická / databázová reprezentace projektu v rámci jednotlivých fází projektu



Využití IM pro potřeby popisu sítě / DTM - kroky

Diskuse zadavatel / zhotovitel / provozovatel

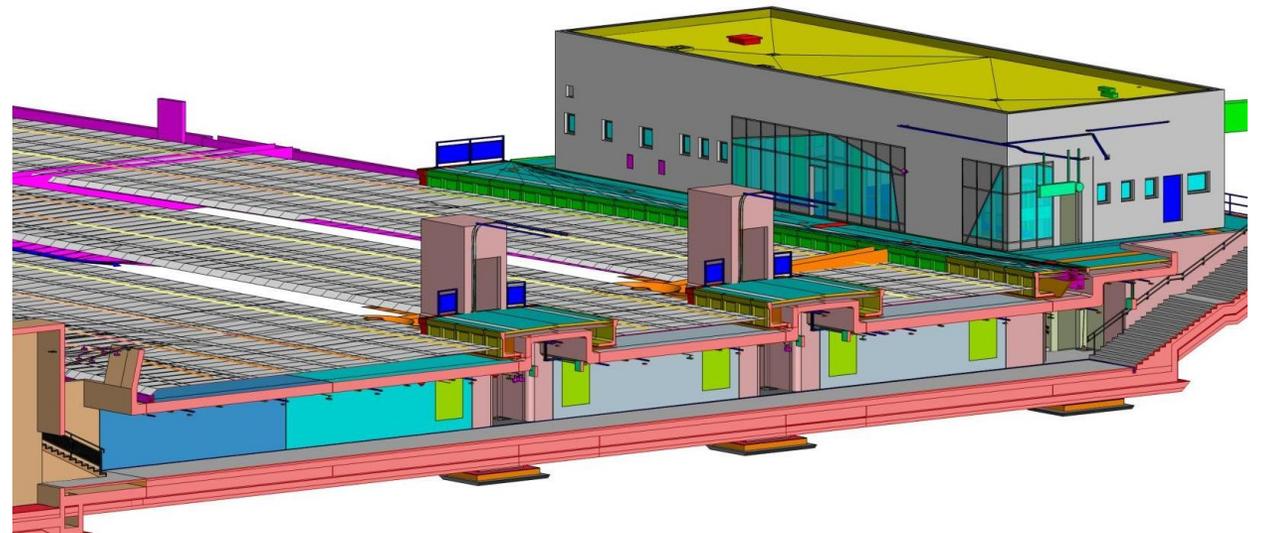
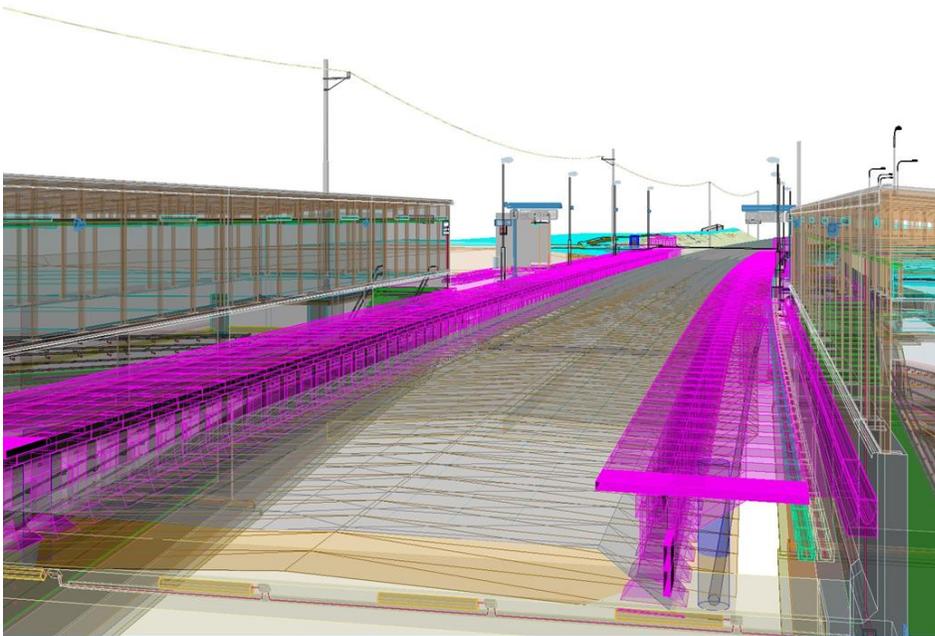
- Specifikace potřeb veřejné správy v rámci jednotlivých fází projektu
- Specifikace prvků obsažených v IM využívaném pro potřeby popisu sítě / DTM
- Specifikace grafické podrobnosti dílčích prvků
- Specifikace negrafické podrobnosti dílčích prvků / informačního modelu



Tabulka - Informace o železničním svršku:
traťový úsek - číslo
traťový úsek - název
de finiční úsek - číslo
de finiční úsek - název
kolej, výhybka - číslo
kolej, výhybka - index
třídící znak objektu svršku (koleje, výhybky)
řád koleje podle pasportu žel. svršku.
kilom. začátku
metry začátku
TUDU konce
kilom. konce
metry konce
přesná stavební délka objektu svršku v metrech s přesností na cm.
minimální předepsaná tloušťka kolejového lože podle předpisu S3
kódu třídícího znaku
materiál kolejového lože

Využití IM pro potřeby popisu sítě / DTM - kroky

- Aplikace na pilotním projektu
- Analýza využití
- Definice metodik
- Ověření na dalších pilotních projektech



Děkuji za pozornost

Ing. Roman Voráč, Sudop Group a.s.

roman.vorac@sudop-group.cz

tel.: +420 605 883 272