



WORLD TOUR
2019

Majetkoprávní dokumentace liniových staveb

Mgr. Lukáš Opat | HRDLIČKA spol. s r.o.

OBSAH PREZENTACE

- | | | |
|---|-----------------------|--|
| 1 | HRDLIČKA spol. s r.o. | |
| 2 | Objednatelé projektu | |
| 3 | Vstupní data procesu | |
| 4 | Požadované výstupy | |
| 5 | FME workbench | |
| 6 | Tipy a triky | |
| 7 | Využití a přínosy | |

START



**/ geodézie
v souvislostech**

28+
let na
českém trhu



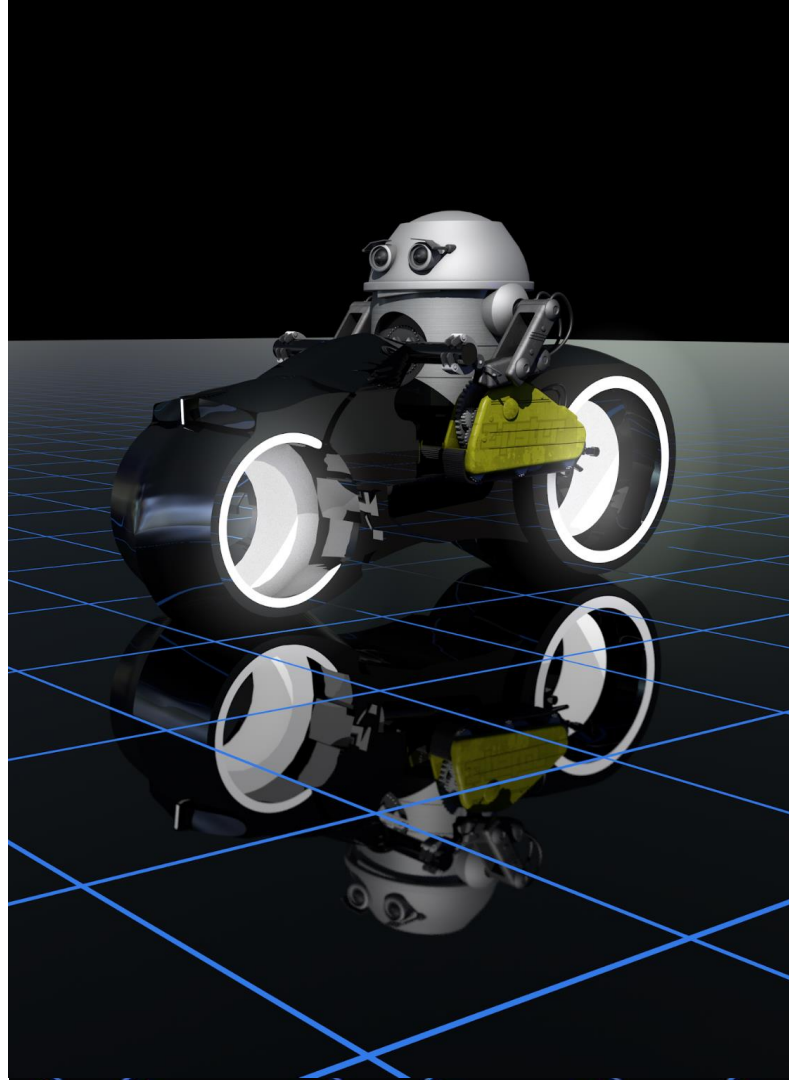
150+
mil. Kč
obrat



1800+
zakázek
ročně



130+
stálých
zaměstnanců



Objednatelé projektu

Subjekty technické
a dopravní infrastruktury



čeps, a.s.



Invest
čeps



SZDC
Správa železniční dopravní cesty



ŘSD ČR
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR



e-on



innogy

Vstupní data procesu

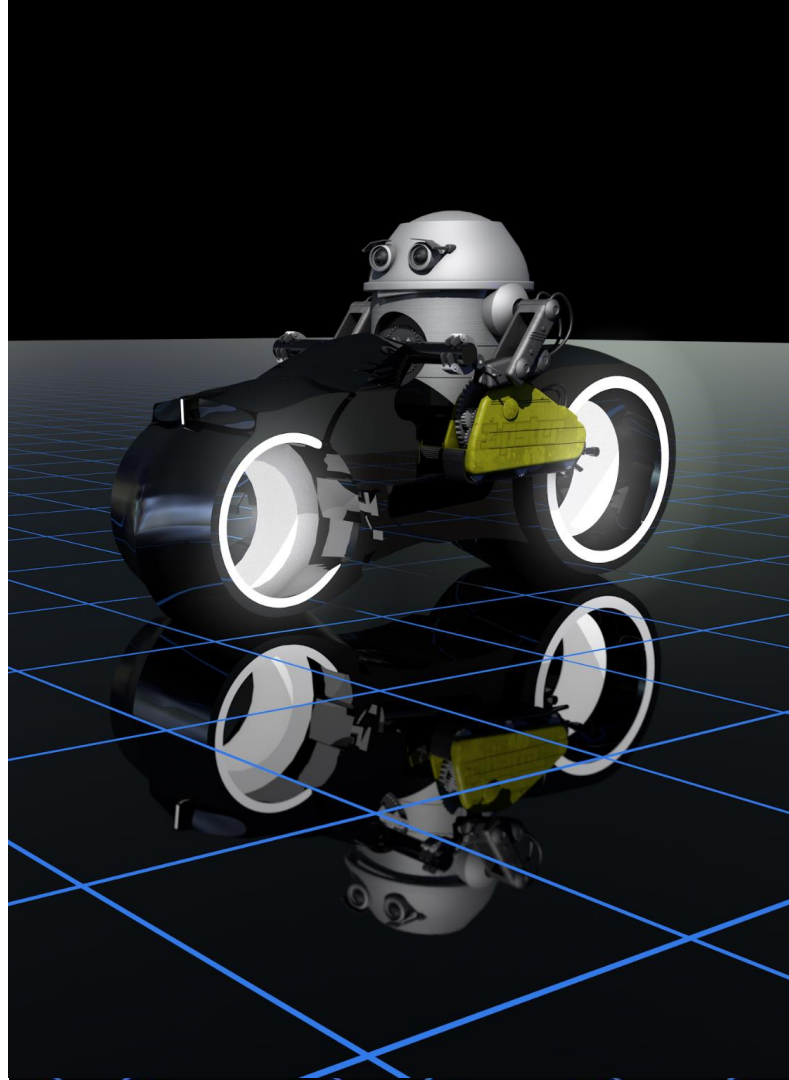
1) Předpisy, směrnice a normy

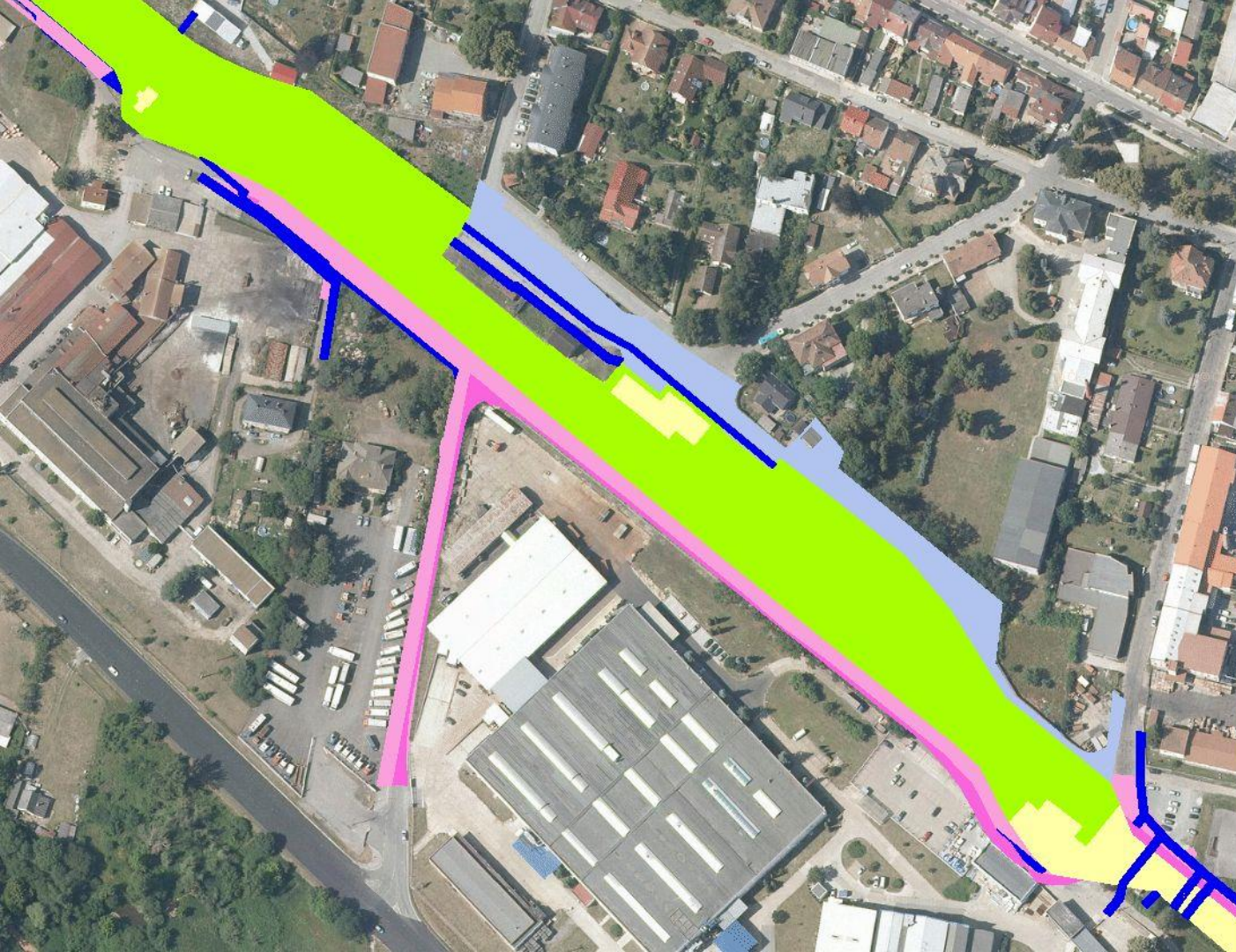


2) Projekční výkresy v „datovém modelu“



3) Grafická a popisná data KN (VFK)





Název	Číslo ^	Využito
Implicitní	0	•
SŽDC	1	•
ČD	2	•
ČD - trvalý zábor	3	•
ČD - dočasný zábor	4	•
ČD - VBř	5	•
ČD - budoucí SŽDC	6	•
Trvalý zábor - PUPFL	9	
Trvalý zábor	10	•
Trvalý zábor - ZPF	11	
Dočasný zábor - do 1 roku	12	•
Dočasný zábor - do 1 roku - ZPF	13	
Dočasný zábor - do 1 roku - PUPFL	14	
Dočasný zábor - nad 1 rok	15	•
Dočasný zábor - nad 1 rok - ZPF	16	
Dočasný zábor - nad 1 rok - PUPFL	17	
VBř	18	•
ZS	19	
PUPFL - do 50 m	20	
ZPF	21	
Sousedí	22	
Demolice	25	
IPO	26	
Topologické chyby	100	

Požadované výstupy

podle stupně dokumentace

1) DGN výkresy:

- Parcely ve vlastnictví dle subjektu
- Geometrie záborů a parcel KN

2) CSV soubory:

- Lomové body obvodu stavby

3) EXCEL tabulky:

- Dotčené nemovitosti dle záborů
- Bilance ploch k.ú. dle záborů



COUNT	SUBJEKT	Y	X	TRIDA	POZNAMKA
1000	SZDC	626244,64	1026167,10	8	744379-00073-0799
1001	SZDC	626245,90	1026167,39	8	744379-00073-0797
1002	SZDC	626251,74	1026162,77	8	744379-00073-0792
1003	SZDC	626258,75	1026157,21	8	744379-00073-0778
1004	SZDC	626256,42	1026157,04	4	744379-00064-6105
1005	SZDC	628226,33	1026554,37	4	744395-00101-6009
1006	SZDC	628251,14	1026559,24	4	744395-00101-6011
1007	SZDC	628252,04	1026555,90	8	744395-00129-1043
1008	SZDC	628226,61	1026553,43	8	744395-00129-1109
1009	SZDC	627829,02	1026817,48	8	744395-00129-2093
1010	SZDC	627811,91	1026840,62	7	744395-00105-0554
1011	SZDC	627810,56	1026842,16	8	744395-00129-2115
1012	SZDC	627799,21	1026855,04	7	744395-00105-0556
1013	SZDC	627780,34	1026870,86	7	744395-00105-0558
1014	SZDC	627768,07	1026879,38	8	744395-00129-2167
1015	SZDC	627741,27	1026887,28	7	744395-00105-0561
1016	SZDC	627723,39	1026896,70	7	744395-00105-0563
1017	SZDC	627713,13	1026903,84	8	744395-00129-2208
1018	SZDC	627705,51	1026909,15	7	744395-00105-0565
1019	SZDC	627689,01	1026923,31	8	744395-00129-2255
1020	SZDC	627676,70	1026933,87	7	744395-00105-0568
1021	SZDC	627670,48	1026938,13	8	744395-00129-2269
1022	SZDC	627654,31	1026949,19	7	744395-00105-0569
1023	SZDC	627626,78	1026962,40	8	744395-00129-2310
1024	SZDC	627616,08	1026967,47	7	744395-00105-0571
1025	SZDC	627605,38	1026973,24	8	744395-00129-2332
1026	SZDC	627587,95	1026982,65	8	744395-00129-2345
1027	SZDC	627555,11	1027000,37	7	744395-00106-0012
1028	SZDC	627553,58	1027001,73	8	744395-00129-2373
1029	SZDC	627544,54	1027008,82	7	744395-00106-0014
1030	SZDC	627538,90	1027031,15	7	744395-00106-0016
1031	SZDC	627538,43	1027058,40	7	744395-00106-0019
1032	SZDC	627535,14	1027080,96	7	744395-00106-0020
1033	SZDC	627529,85	1027090,24	7	744395-00106-0022
1034	SZDC	627513,55	1027105,48	8	744379-00062-0317
1035	SZDC	627513,40	1027108,89	7	744379-00062-0307
1036	SZDC	627515,16	1027108,11	4	744395-00101-6138
1037	SZDC	627528,61	1027107,31	8	744395-00129-2393
1038	SZDC	627531,96	1027107,11	8	744395-00129-2387
1039	SZDC	627533,42	1027107,02	4	744395-00101-6139
1040	SZDC	627534,89	1027107,04	8	744395-00129-2384
1041	SZDC	627535,64	1027107,05	8	744395-00129-2383
1042	SZDC	627535,82	1027107,06	8	744395-00129-2382
1043	SZDC	627535,94	1027107,06	8	744395-00129-2381
1044	SZDC	627537,09	1027107,08	3	744395-00106-0023
1045	SZDC	627539,99	1027087,40	8	744395-00129-2380
1046	SZDC	627540,59	1027083,35	7	744395-00106-0021
1047	SZDC	627541,13	1027074,56	8	744395-00129-2379
1048	SZDC	627542,43	1027053,54	7	744395-00106-0018
1049	SZDC	627546,28	1027029,70	7	744395-00106-0017
1050	SZDC	627551,14	1027011,27	7	744395-00106-0015
1051	SZDC	627555,63	1027005,40	7	744395-00106-0013
1052	SZDC	627616,06	1026972,94	7	744395-00105-0572
1053	SZDC	627624,26	1026969,25	8	744395-00129-2315
1054	SZDC	627626,46	1026968,26	8	744395-00129-2312





FME workbench

1) DGN výkres parcel (SGI)

- Plochování parcel KN
 - Vektorová a rastrová data
- Validace geometrie a topologie

2) DGN výkres záborů (projekt)

- Plochování záborů
 - Typ geometrie a přesnost kresby, překryt prvků a objektů, ...
- Validace geometrie a topologie
 - Donuty (díry), duplicitní prvky, ...



**Tvorba ploch
parcel a záborů**

1. bookmark

Prostorové analýzy a atributové operace

2. bookmark

1) Prostorové analýzy

- Protínání záborů a parcel
- Vytváření nových datových sad
- Validace geometrie a topologie

2) Atributové operace

- Napojení dat z ISKN (SPI)
 - Vytvoření Custom Transformers

3) Úprava geometrií a atributů

- Spojování, agregace a deagregace
- Výpočetní operace (délky a plochy)

Vytvoření výstupních souborů

3. bookmark

1) Geometrie záborů a parcely KN

- Zápis dat dle datového modelu

2) Lomové body obvodu stavby

- Souřadnice ZPMZ vč. třídy kvality

3) Dotčené nemovitosti a bilance

- Spojování, třídění a export dat
- Formátování výstupního XLSX



Tipy a triky

1) SGI a SPI z ČÚZK (custom transformers)

- data v DB a SQL dotazy `SQLExecuter`

2) Výkresy záborů od projektantů („datový model“)

- změna přesnosti `GeometryRefiner` a `CoordinateRounder`
- validace geometrie a topologie `GeometryValidator`

3) „Databázové“ spojování dat (vč. geometrií)

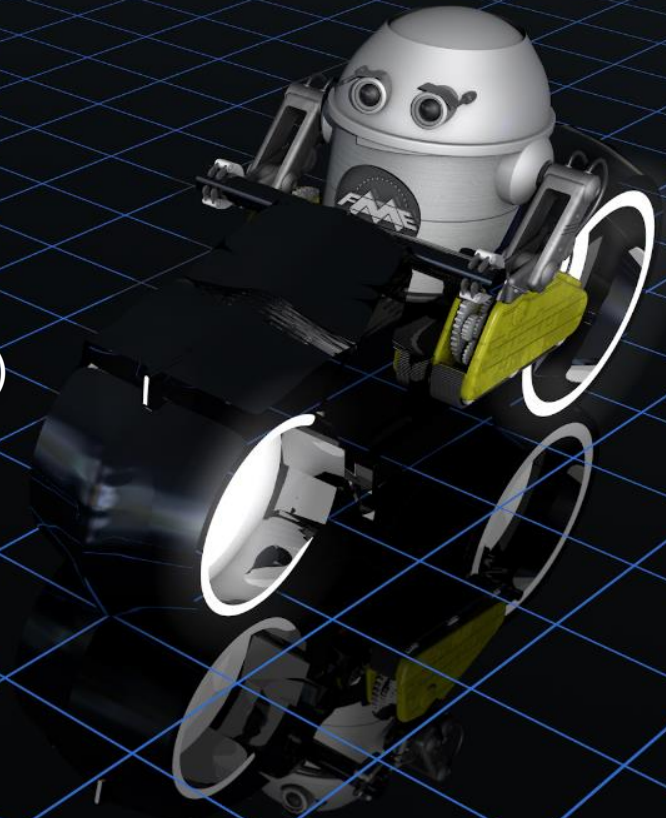
- `FeatureJoiner` efektivnější a rychlejší než `FeatureMerger`

4) Zápis dat do DGN (vč. stylování)

- `AttributeManager` + `FeatureWriter` lepší než `DGN Styler`

5) Python skript (úprava XLSX)

- formátování buněk na vyšší úrovni než `ExcelStyler`



1. Stupeň PPD

Získání přehledu parcel subjektu v katastrálním území -> tvorba záborové čáry

2. Stupeň MD

Vytvoření majetkoprávních dokumentů -> podklady pro jednání s vlastníky

3. Stupeň DSP

Výstupy skutečného provedení -> dokumenty stavby pro její vytyčení

4. Stupeň SZDSP

Souborné zpracování stavby -> majetková kontrola po realizaci stavby



**Děkuji za
pozornost!**

Mgr. Lukáš Opat | lukas.opat@hrdlicka.cz