



Digitalizace v majetkoprávní přípravě staveb

55. GEODETICKÉ INFORMAČNÍ DNY

4. 3. 2020



Stanislav Madron

OBSAH PREZENTACE



- **VFZE** – výměnný formát záborových elaborátů
 - Proč vznikl VFZE, pracovní skupina
 - Co je VFZE
 - Vytvoření a validace VFZE
- **MAJetkoprávní Aplikace**
 - Proces majetkoprávní přípravy
 - Vstupy
 - Digitalizace procesů

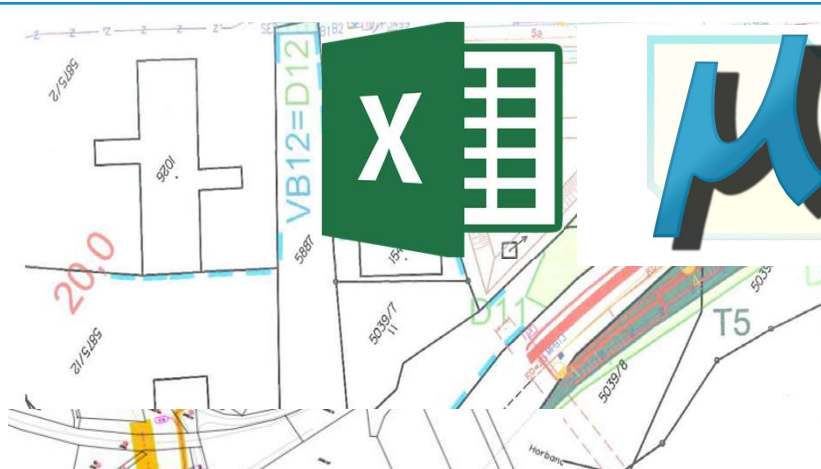




Výměnný Formát Záborových Elaborátů

- VFZE -

PROČ VZNIKL VFZE ? (PRAC. SK.)



Stávající stav KN										Trvalý zábor - výkup pozemků		Dočasný zábor - nájem pozemků	
Katastrální území dle K	Jméno (název) vlastníka	Adresa (sídlo) vlastníka	Spoluř. podl.	Parcelní č.	Výměr	Druh pozemí	Způsob ochr.	Využití	LV	(m²)	Nabyvatel	nad 1 rok (n)	do 1 roku (m²)
Blato	Česká republika-Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	Dlážděné 1003/7, Praha, Nové Město, 11000	1/1	300/1	12044	ostatní plocha		dráha	102	12044		0	0
Blato	Česká republika-Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	Dlážděné 1003/7, Praha, Nové Město, 11000	1/1	st. 56	339	zastavěná plocha a nádvoří			102	32		0	0
Blato		ostatní komunikace		1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1									
CD,a.s.													
Chrudim	1799/12	104653	8787	ostatní plocha, dráha	České dráhy, a.s., nádraží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1								
Pozemky a stavby minodrážní - dotčené realizaci stavby													
	1645/5	9784	3478	ostatní plocha, ostatní komunikace	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk			20-290-170		54		SO 16-01-01, SO 16-06-08, SO 16-06-07, SO16-17-06, PS 16-28-02, PS 80-14-01,	
	1645/6	1247	3478	ostatní plocha,	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk			7				PS 16-28-02, PS 80-14-01	
Seznam dotčených nemovitostí a jejich částí - TRVALÝ ZÁBOR													
katastrální území	parcel. číslo	druh pozemku	výměr (m²)	trvalý zábor (m²)	trvalý zábor (m²)	trvalý zábor (m²)	trvalý zábor (m²)	trvalý zábor (m²)	trvalý zábor (m²)	trvalý zábor (m²)	jméno (název) vlastníka, adresa (sídlo) vlastníka, podl.		
Týnská nad Otavou	1586	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Hardeg Alexander, Masarykova 1, 51750 Čestlovice		
	1580/1	98328	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Hardeg Alexander, Masarykova 1, 51750 Čestlovice		
	1120/3	288	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Charvát Petr, č. p. 199, 51721 Lupa nad Otavou		
	1120/5	210	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Charvát Petr, č. p. 199, 51721 Lupa nad Otavou		
	1120/6	514	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Charvát Petr, č. p. 199, 51721 Lupa nad Otavou		
	1120/7	28	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Charvát Petr, č. p. 199, 51721 Lupa nad Otavou		
	1120/4	615	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Obec Lupa nad Otavou, č. p. 23, 51721 Lupa nad Otavou		
	1119/1	1026	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Obec Lupa nad Otavou, č. p. 23, 51721 Lupa nad Otavou		
	1119/1	1026	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Obec Lupa nad Otavou, č. p. 23, 51721 Lupa nad Otavou		
	1119/1	1026	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087	Obec Lupa nad Otavou, č. p. 23, 51721 Lupa nad Otavou		

UKÁZKA *.VFZE (XML FORMÁT)



```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <vfze xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2">
3   <!--xs:annotation>
4     <xs:documentation></xs:documentation>
5   </xs:annotation-->
6   <!-- komentář -->
7   <export>
8     <verzeFormat>1.0</verzeFormat>
9     <verzeZE>1</verzeZE>
10    <platnostDatKN>2019-08-01T00:00:00</platnostDatKN>
11    <platnostExportu>2019-08-26T08:42:46</platnostExportu>
12    <software>PostgreSQL 11.3</software>
13    <autorSubjektId>1</autorSubjektId>
14    <uoziciCislo>9999/2019</uoziciCislo>
15    <uoziciJmeno>Ing. Jan Novák</uoziciJmeno>
16  </export>
17  <akce>
18    <nazev>I/1 Okružní křižovatka Vzor</nazev>
19    <komunikaceUsek>I001</komunikaceUsek>
20    <cislo>001.3</cislo>
21    <investorSubjektId>1</investorSubjektId>
22    <orgJednotkaKod>10000</orgJednotkaKod>
23    <smlouva>03PT-123456</smlouva>
24    <isprofond>1234567890</isprofond>
25    <stupenDokumentaceKod>DSP</stupenDokumentaceKod>
26    <pusobnostGeom>
27      <gml:MultiSurface srsName="EPSG:5514">
28        <gml:surfaceMember>
29          <gml:Polygon>
30            <gml:exterior>
31              <gml:LinearRing>
32                <gml:coordinates>-535370.16,-1142130.33 -535379.56,-1142149.04 -535387.01,-1142163.7 -535387.01,-1142163.71 -535387.02,-1142163.71
33                -535387.03,-1142163.71 -535471.59,-1142097.49 -535474.85,-1142094.96 -535474.85,-1142094.95 -535458.37,-1142060.79 -535456.68,-1142057.28
34                -535456.68,-1142057.27 -535456.67,-1142057.27 -535456.66,-1142057.27 -535421.03,-1142085.99 -535381.24,-1142117.39 -535368.64,-1142127.29
35                -535368.64,-1142127.3 -535370.16,-1142130.33</gml:coordinates>
36              </gml:LinearRing>
37            </gml:exterior>
38          </gml:Polygon>
39        </gml:surfaceMember>
40        <gml:surfaceMember>
41          <gml:surfaceMember>
42            <gml:surfaceMember>
43              <gml:surfaceMember>
44                <gml:surfaceMember>
45              </gml:surfaceMember>
46            </gml:surfaceMember>
47          </gml:surfaceMember>
48        </gml:surfaceMember>
49      </gml:MultiSurface>
50    </pusobnostGeom>
51    <usekEtapa>
52      <id>3</id>
53      <parId>68241191999</parId>
```

OBSAH VFZE



POPISNÉ INFORMACE

Informace o souboru, stavbě a úseku stavby

- export
- akce
- usekEtapa

DATA KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Dosavadní
(platný) stav

- parcela
- parcelaAnalog

Nový (budoucí) stav
= geometrické plány

- gpInfo
- gpParcela
- gpPEPV

ČÍSELNÍKY

Předdefinované pevně dané hodnoty

- cStupenDokumentace
- cZaborTyp
- cOrgJednotka
- cOchrana

DATA ZÁBOROVÉHO ELABORÁTU

Zábory a věcná břemena

- zabor
- vb

Stavební objekty a provozní soubory

- objekt

DOKUMENTACE VFZE



XML-Schema--Dokumentace

vfze

Verze: 1.0 Status: Approved



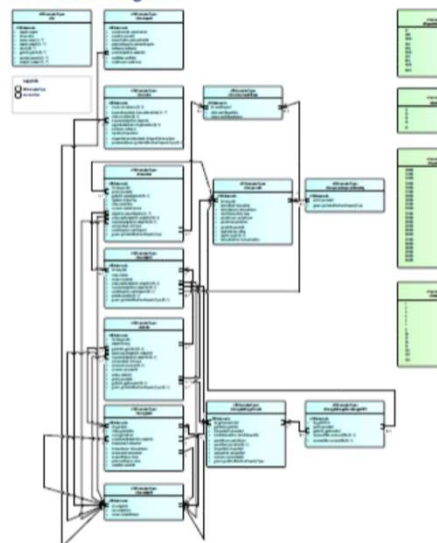
Zpracovatel:
Tým autorů:
Objednatel:
Gestor:
Datum generování:
Enterprise Architect Repository: RGD

HRDÚA spol. s r.o.
HRDÚA spol. s r.o. (Jan Jiránek, Roman Štandl)
Givitech s.r.o. (Tomáš Boudná, Michal Pláta)
Ředitelství silnic a dálnic ČR (Kamil Aplet, Jana Jelínková)
Ředitelství silnic a dálnic ČR
Kamil Aplet
17.09.2019
RGD

CREATED WITH ENTERPRISE ARCHITECT

XML Schema - Dokumentace vfze Strana: 1/35

UML Class Diagram



UML Class Diagram obsahující vybrané elementy XML schématu 'vfze' (bez simpleTypů).

XML Schema - Dokumentace vfze Strana: 5/35

cOchranaR

Stereotyp	Popis
«Enumeration»	Ochrana nemovitosti (výčet)

Název	Typ	Popis
1		ochrana přírody a krajiny
2		památková ochrana
3		ochr. přír. st. les. přír. lesů, zábr. a zábr. přír. min. vody
4		ochrana nerostného bohatství
5		ochrana zemědělského půdního fondu
6		ochrana vodního zdroje
26		pozemek určený k jinému účelu
27		zemědělský půdní fond
36		pozemek určený k jinému účelu - dočasně ochr. zemědělský půdní fond - dočasně ochr.
37		zemědělský půdní fond - dočasně ochr.
101		ochranné pásmo dálnice
102		ochranné pásmo silnice
103		ochranné pásmo dráhy

cOchranaE

Stereotyp	Popis
«XSDsimpleType»	Ochrana nemovitosti (empty)

Název tagu	Hodnota tagu
derivation	restriction
length	0

delkaVb

Stereotyp	Popis
«XSDunion»	Délka oby. G v parcelě a VB (m)

delkaVbE

Stereotyp	Popis
«XSDsimpleType»	Délka oby. G v parcelě a VB (m) (empty)

Název tagu	Hodnota tagu
derivation	restriction
length	0

delkaVbR

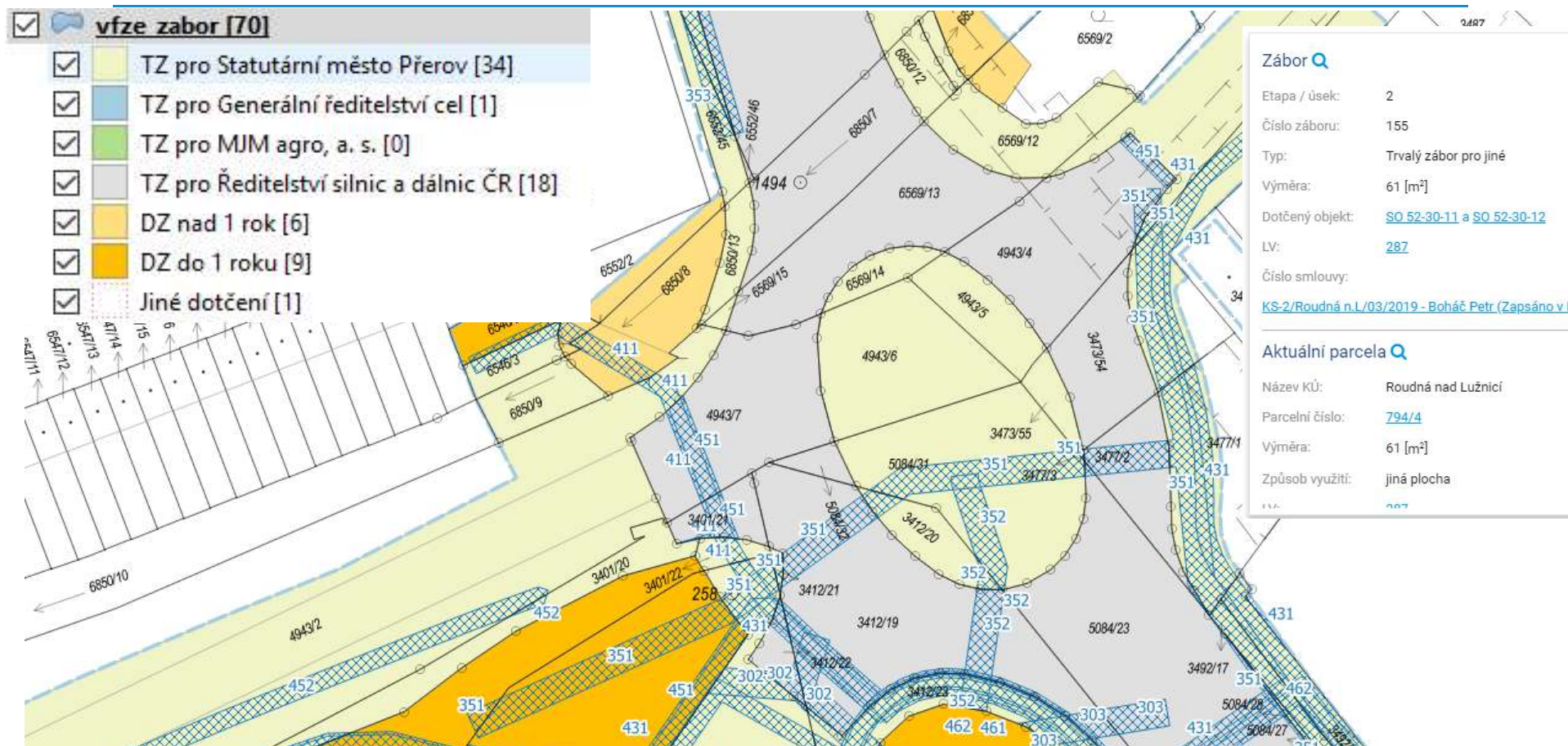
Stereotyp	Popis
«XSDsimpleType»	Délka oby. G v parcelě a VB (m) (restriktce)

PROČ VFZE - VÝHODY



- **Standardizovaná data**
 - strojově čitelná a vždy stejně strukturovaná data
 - jednoznačný formát umožňující pokračovat v dalších navazujících činnostech (majetkoprávní činnosti, vynětí ZPF, PUFL, ...)
 - bezproblémová komunikace mezi SW
- **Provázanost popisných (tabulkových) dat a grafických dat**
- Zrychlení práce se strukturovanými daty záborového elaborátu
- Jednoduchá a přehledná aktualizace ZE – verze ZE – rozdíly

VFZE – GRAFIKA (ZÁLEŽÍ NA SW)



Data VFZE s propojením na KN

JAK VYTVOŘIT VFZE



- **Formát VFZE lze vytvořit** protnutím vrstev záborů, stavebních objektů a katastrálních dat a následného převedení průníků do definované struktury XML.
- **Pomocí SW**, které se dnes standardně používají pro tvorbu záborových elaborátů s nutností dovyvinout export
 - GDIS (Unicorn / SUDOP Praha)
 - GISA (ISAX)
 - Záborák (CAD STUDIO)

Příležitost pro další zpracovatele geodetických SW (Groma, Kokeš, MGEO, VKM, GEUS)

- **Pomocí databázových či GIS systémů**
 - PostGIS (PostgreSQL)
 - QGIS, ArcGIS, ...
- **Vývoj vlastního řešení (Java, Python)**

PROSTOROVÝ PRŮNIK VRSTEV/PODKLADŮ



TVORBA DOKUMENTACE ZE
PDF, VFZE

VALIDACE VFZE



XML soubor – validace pomocí XSD šablony, ověří se

- správná struktura a obsah souboru,
- naplnění povinnými a nepovinnými datovými bloky a atributy.

Druhým stupeň kontroly – nutno řešit softwarově

- kontrola správnosti formátu geometrií, zaokrouhlení,
- plochy (výměry) záborů a věcných břemen,
- odkazy na číselníky,
- provázanost mezi datovými bloky
- vazba na platný stav dat KN.



MAJETKOPRÁVNÍ APLIKACE MAJA

MAJETKOPRÁVNÍ VYPOŘÁDÁNÍ STAVBY



VSTUPY

Data KN - **VFK**
ZE DÚR - **VFZE**

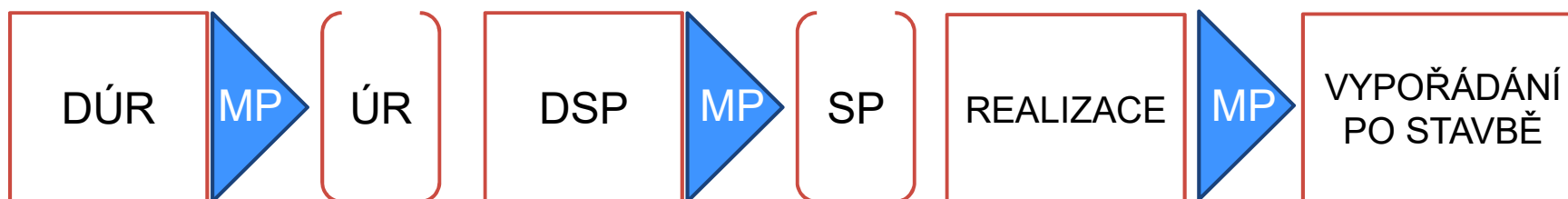
Data KN - **VFK**
ZE DSP (po GP) – **VFZE**
GP TZ (GP VB) - **VFK**

Data KN - **VFK**
ZE po realizaci (po GP) - **VFZE**
GP VB, GP (po stavbě) - **VFK**

MAJA^C

MAJA^C

MAJA^C



DO KU ME NTY

Oznámení o záměru stavby
- Informační dopis

Kupní smlouva, převodní smlouvy,
řízení vyvlastnění
Dohoda o podmínkách provedení stavby,
výpůjčka, nájemní SML
SoBS VB x ostrá VB (řízení vyvlastnění)
...

Dovýkupy - Ostré kupní,
Převody - směnné, bezúplatné,
Vyvolané investice – předání
objektů, darovací
Rekultivace - nájemní smlouvy
Ostré smlouvy VB

CÍL

Oslovení všech vlastníků
Informace o nesouhlasech,
předcházení budoucím
problémům, vstup na území

TZ – vykoupeny v KN
TZ - vyvlastnění
DZ – nájem **předjednány** pro zhotovitele
VB – SoBS či ostré uzavřeny

Dovypořádání po stavbě
Převody mezi správcí SO
VB – ostré uzavřeny

DIGITALIZACE PROCESŮ





V mapovém okně si zobrazíte aktuální stav výkupů či uzavřených nájmu, stav katastru nemovitostí, záborů a věcných břemen v reálném čase.





MAJA umožňuje pracovat s tzv. budoucím stavem, kdy umí vytvořit kupní smlouvu podle geometrického plánu.



KLÍČOVÉ FUNKCE



Automatická tvorba i evidence smluvní dokumentace

Aplikace MAJA pracuje s vašimi šablonami smluv, dopisů a platebních příkazů a jejich obsah automaticky generuje dle konkrétního případu.

The screenshot displays the MAJA application interface, which is used for managing contracts. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation links for 'PŘEHLED', 'SMLUVY', 'ZÁBORY', 'OBJEKT', 'PARCELY', 'MAPA', 'STATISTIKY', 'EXPORTY', and 'NASTAVENÍ'.
- Main Content Area:**
 - Top Section:** A search and filter bar with dropdowns for 'Typ smlouvy', 'Stav smlouvy', 'Katastrální území', 'Plošnost KN dot.', 'Plošnost záborů/VB', and 'Mandat'. Below this is a table of contracts.
 - Table of Contracts:**

ČÍSLO SMLOUVY	K.Ú.	LV	VLASTNÍK	Typ smlouvy
E618-9-13678/2016	Soběslav	787	1	Budovací nájemní smlouva
E618-9-2763/2015	Soběslav	3075	1	Smlouva o umístění a provedení stavby
E618-9-2767/2015	Soběslav	3024	1	Smlouva o umístění a provedení stavby
E618-9-2770/2015	Soběslav	3211	1	Smlouva o umístění a provedení stavby
E618-9-2764/2015	Soběslav	3069	1	Smlouva o umístění a provedení stavby
E618-9-2768/2015	Soběslav	4906	1	Smlouva o umístění a provedení stavby
E618-9-2771/2015	Soběslav	4906	1	Smlouva o umístění a provedení stavby
E618-9-222/2016	Soběslav	10001	1	Smlouva o umístění a provedení stavby
E618-9-4104/2015	Soběslav	10001	1	Budovací nájemní smlouva
E618-9-3805/2015	Soběslav	1672	1	Budovací nájemní smlouva
E618-9-3818/2015	Soběslav	1672	1	Budovací nájemní smlouva
 - Detail View (Right):** Shows the details of a specific contract, 'Detail smlouvy KS/Doubí n.L./02A/2018'. It includes fields for 'Mandat', 'Katastrální území', 'List vlastních', 'Objekt', 'Datum záboru', 'Problevní změna stavu', 'Fyzická osoba', 'Jméno', 'Adresa', 'R.Č.', 'Datum narození', 'Telefon', and 'Email'. It also displays a table of parcels and a section for 'Vytvoření smlouvy z LV338 - rekapitulace'.

KLÍČOVÉ FUNKCE



Návrh na vklad

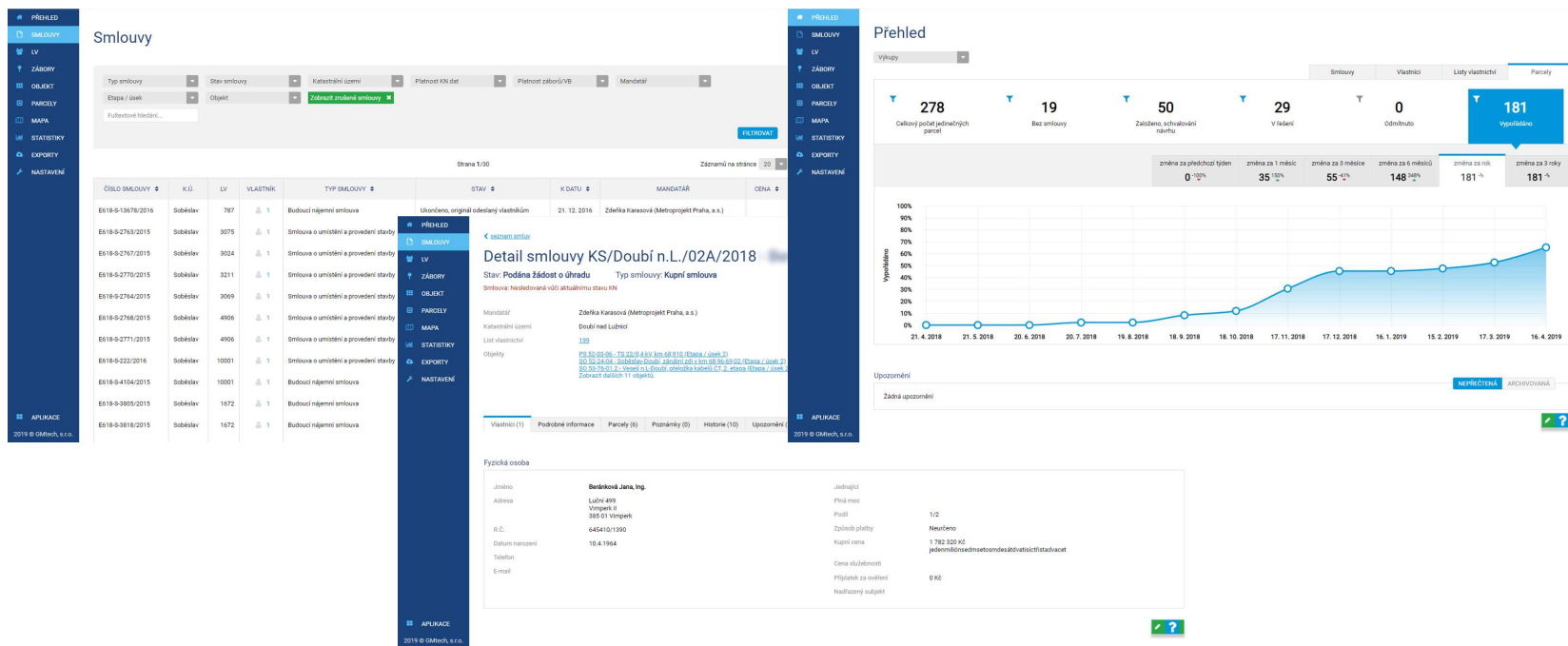
Aplikace MAJA je propojena s aplikací ČÚZK Návrh na vklad. Jedním klikem dojde k přenosu údajů do této internetové služby a odpadá tak zdlouhavé vyplňování internetových formulářů.

KLÍČOVÉ FUNKCE



Dokonalý přehled online

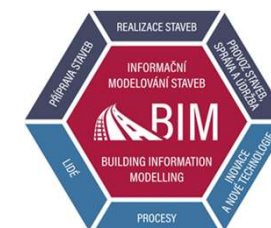
Aktuální stav výkupů i smluv, včetně jejich historie, máte přehledně na jednom místě a online v podobě přehledných tabulek, grafů, statistik a map, s možností uživatelských exportů do tabulek Microsoft Excel.



Digitalizace procesu majetkoprávní přípravy staveb



- Aktuální data KN včetně reportu změn
- Zrychlení a zpřehlednění procesu uzavírání smluv
- Rychlá orientace ve smlouvách, parcelách, LV, záborech
- Minimalizace chybovosti „procesní čistota a jednotnost“
- Zpětná dohledatelnost, analýza, podklady pro vyvlastnění
- Napojení na veřejná data (ARES, LPIS, ORTOFOTO a další)
- Napojení na interní systémy
- Sekundy místo minut na generování návrhu na vklad a dokumentů (smlouvy, průvodní dopisy, platební příkazy,)
- Přehled, statistiky, grafy, vizualizace stavů v mapě



Chcete zefektivnit majetkoprávní přípravu?



Děkuji za pozornost

Stanislav Madron