

**ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ**  
182 11 Praha 8, Pod Sídlištěm 9, ID datové schránky: uuaaatg

Výzkumný ústav geodetický, topografický  
a kartografický, v.v.i.  
ODIS  
Z d i b y

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA  
ČÚZK-01785/2017-11

VYŘIZUJE / LINKA  
Rajnišová / 1263

MÍSTO ODESLÁNÍ  
Praha, 15. května 2017

věc: Zaslání schválené cestovní zprávy

Český úřad zeměměřický a katastrální v příloze zasílá schválenou zprávu o služební cestě ve dnech 20. – 22. dubna 2017 (Workshop of UN ECE WPLA).

S pozdravem

Mgr. Jarmila Daňková, v.r.  
ředitelka kanceláře předsedy

Příloha: 1x cestovní zpráva  
Za správnost: 

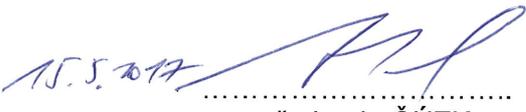
# ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ

Pod sídlištěm 9/1800  
182 11 Praha 8 – Kobylisy

V Praze dne 12. května 2017  
Č.j.: ČÚZK-01785/2017-11

## Cestovní zpráva ze zahraniční služební cesty do Švýcarska

### 1. Úvodní informace

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| a) Vysílající subjekt            | Český úřad zeměměřický a katastrální  |
| b) Termín a místo pracovní cesty | 20. - 22. dubna 2017, Lausanne  |
| c) Přesné znění názvu akce       | Workshop of UN ECE WPLA "Land Administration and Land Management in the Information Age"                                    |
| d) Účastníci cesty               | Karel Štencel   |
| e) Datum zpracování zprávy       | 12. května 2017   |
| f) Cestovní zprávu schválil dne  | 15.5.2017<br><br>.....<br>předseda ČÚZK |

## **2. Časový přehled pracovní cesty**

20. 04. Cesta letadlem do Ženevy, následně vlakem do Lausanne, ubytování v hotelu  
21. 04. Celodenní jednání WPLA  
22. 04. Přesun zpět do ČR, vlakem do Ženevy, letadlem do Prahy s přestupem v Curychu.

## **3. Program - projednávané otázky**

Workshop WPLA (pracovní skupina UNECE pro správu území) byl tentokrát organizován švýcarským federálním úřadem topografie Swisstopo a byl součástí vícedenní konference, na které se dále podílely organizace EuroGeographics (Cadastre and Land Registry Knowledge Exchange Network (CLRKEN)), a Rada evropských geodetů (CLGE). Akce se konala při příležitosti 100. výročí založení IGS, tj. švýcarské asociace soukromých geodetů.

Společný workshop WPLA a CLRKEN byl zaměřen na různé aspekty toho, jak mohou posílené funkce správy území přispět k efektivnímu hospodaření s půdou, a to především s přispěním pokroku v oblasti digitálních technologií. Zástupci hostitelské země využili příležitost prezentovat a předvést švýcarský přístup k evidenci a správě pozemků. Dále byly na workshopu prezentovány příklady z různých zemí a probíhajícího výzkumu a vývoje.

### **Pátek 21. 04. 2017**

- 08:30 - 09:00 **Registrace účastníků**
- 09:00 - 09:30 **Zahájení, uvítání a úvodní prezentace**  
Fridolin Wicki, ředitel federálního topografického úřadu Swisstopo.  
Fredrik Zetterquist, předseda WPLA-UNECE (zvolen na březnovém zasedání WPLA v Ženevě).  
Ivonne Higuero, (UNECE).  
Mick Cory, EuroGeographics.
- 09:30 - 10:30 **Sekce 1: Správa nemovitostí "Made in Switzerland"**
- Správa nemovitostí ve Švýcarsku**  
Daniel Steudler, Swisstopo Švýcarsko
- Organizační a technická realizace systému katastru ve Švýcarsku**  
Christian Kaul, Švýcarsko, kanton Curych úřad pro územní rozvoj
- Vylepšení katastrálního systému ve Švýcarsku - „PLR katastr“ a národní technický katastr**  
Christoph Käser, Švýcarsko
- 11:00 - 12:30 **Sekce 2: Efektivní správa území pomocí rozšířených funkcí pozemkových evidencí**
- Pozemkové úpravy v moderním pojetí v Nizozemsku**  
Marije Louwsma, Nizozemsko
- „Rail Baltic“ jako projekt pozemkových úprav**  
Tambet Tiits, Estonsko

**Přístupy založené na spolupráci pro společný rozvoj území a správu půdy**  
Lilian Zihlmann, *Švýcarsko*

**Vytyčení hranic území jako účinný nástroj pro obhospodařování půdy**  
Mikhail Bocharov, *Rusko*

13:30 - 15:00 **Sekce 3: Digitální výzvy a příležitosti**

**Připojování BIM k inteligentním městům - standardy a zásady**  
James Kavanagh, *Anglie*

**Společný vývoj Informačního systému přizpůsobitelného katastru nemovitostí**  
Ingmar Vali, *Estonsko*

**Pozemkový zákon - čtvrtá revoluce v geoinformaticce**  
Xavier Comtesse, *Švýcarsko*

**Proč mluvíme o technologii Blockchain?**  
Mats Snäll, *Švédsko*

13:30 - 15:00 **Sekce 4: Potřeba 3D**

**Nová generace územních a městských systémů jsou 3D systémy**  
Mika Törhönen, *Světová banka*

**Ovladače pro 3D vývoj**  
Helena Åström, *Švýcarsko*

**Nedávný vývoj ve 3D se zvláštním odkazem na katastrální registraci**  
Efi Dimopoulou, *Řecko*

**Přidaná hodnota 3D pro průzkumné a projektové aktivity v prostředích bohatých na geodata**  
François Golay, *Švýcarsko*

19:00 - 21:30 **Slavnostní večeře**

Program je dostupný na adrese: <http://www.eurogeographics.org/content/joint-wplaclrken-workshop-lausanne-21-april-2017> .

#### **4. Průběh pracovní cesty – obsah zajímavých příspěvků; osoby, se kterými bylo jednáno**

##### **4.1 Daniel Steudler, Správa nemovitostí ve Švýcarsku**

V obvyklé prezentaci zástupců pořadatelské organizace představil D. Steudler systém správy katastru a registrace práv ve Švýcarsku. Základní informace o Švýcarsku: Federace o rozloze 41 290 km<sup>2</sup>, 8.4 mil. obyvatel, čtyři úřední jazyky, 26 kantonů, 2300 obcí, 4.1 mil. parcel.

Velmi důležitá je ve Švýcarsku dělba kompetencí mezi federální instituce a kantony. Zajímavé je, že pro oblasti registrace práv a katastru nemovitostí je federální úroveň řízení omezena na 23 zaměstnanců působících ve dvou institucích (každá podléhá jinému ministerstvu). Úřad pro registraci práv má jen 8 zaměstnanců, je podřízen Ministerstvu spravedlnosti a v jeho kompetenci je převážně příprava právních předpisů. Federální ředitelství pro katastr je podřízeno Ministerstvu obrany, civilní ochrany a sportu a má 15 zaměstnanců. Na kantonální úrovni pak pracuje pro registrační úřady přibližně 250 zaměstnanců a pro zeměměřické (geodetické) kanceláře dalších přibližně 300. Vlastní systém registrace práv je založen na registraci titulů notářů. Geodetická měření provádějí soukromí zeměměřiči (přibližně 2700 osob).

Kantony jsou při správě katastru nemovitostí silně finančně podporovány federální úrovní, přičemž výše této podpory je pro jednotlivé činnosti (podle tamního nařízení tzv. „projekty“) procentuálně odlišná. Federální rozpočet tedy kantonům jinak přispívá na prvotní zaměření a jinak na pravidelnou aktualizaci. Obecně pak platí, že u průběžné aktualizace katastru je hlavním investorem ten, kdo změnu vyvolává, tedy vlastník.

Právní základ a cíle katastru nemovitostí a evidence práv plynou z občanského zákoníku z roku 1912. V tomto zákoně jsou definovány tři základní principy pro dokumentování vlastnictví půdy.

1. Žádné vlastnictví bez registrace
2. Žádná registrace bez zaměření
3. Žádné zaměřování bez definice hranic

Zákon z roku 1993 definuje, že z hlediska občanského práva je katastrální mapování výsledkem zaměření, které je schváleno Konfederací za účelem provozování katastru nemovitostí, a údaje katastru slouží jako základ pro zřízení a provoz pozemkových informačních systémů a jsou vhodné pro veřejné a soukromé účely. Zákon o geoinformacích z roku 2008 dále stanovuje, že katastr tvoří jednotný právní základ nejen pro všechny informace o půdě, ale i pro zavedení katastru veřejnoprávních omezení vlastnictví půdy (PLR - katastr) – viz dále.

Z technického hlediska jsou data katastru spravována jako data rozdělená do 8 základních vrstev, a to: geodetické body, půdní pokryv, jednotlivé objekty, výšky, místní názvy, vlastnictví, potrubí > 5bar a administrativní členění. Každou z těchto vrstev je možné publikovat odděleně s využitím standardizovaného UML modelu.

Data katastru mohou být samozřejmě integrována s daty jiných správců a k tomuto propojování je definován standard založený na čtyřech základních principech společného konceptu integrace dat:

1. Respektovat právní/institucionální nezávislost zúčastněných stran
2. Používat standardizované datové modely
3. Používat geodetický referenční rámec
4. Žádné logické vztahy mezi objekty v různých tématech, s výjimkou geografického umístění

Zejména poslední z uvedených principů je velmi důležitý, protože napomáhá aktuálnosti dat při propojování systémů a nutí různé správce dat k jejich sdílení.

V závěrečném shrnutí bylo zdůrazněno, že jako klíčové vnímají ve Švýcarsku to, že údaje a informace musí být sdíleny mezi partnery, že musí být jasně definované datové modely a tyto musí být pod kontrolou veřejného sektoru (nikoli softwarových společností nebo organizací soukromého sektoru) a že všechny čtyři uvedené zásady společné integrace dat musí dodržovat všichni partneři. Teprve poté může být zavedena a provozována kvalitní SDI.

#### 4.2 Christoph Käser, Vylepšení katastrálního systému ve Švýcarsku

Nově budovaný PLR (public-law restrictions) katastr má sloužit jako systém k poskytování informací o základních veřejnoprávních omezeních. Zatímco soukromá práva, která jsou dohodnuta mezi dvěma stranami (například nákup nemovitosti), jsou již zaznamenána v katastru nemovitostí a jsou již dnes veřejně a centrálně dostupná, veřejnoprávní omezení vzniklá rozhodnutím zákonodárce nebo veřejné správy jsou veřejně přístupná jen v některých regionech Švýcarska a k dispozici je ústřední informační geoportál. Jako příklad veřejnoprávního omezení bylo v úvodu uvedeno vymezení zón ochrany proti hluku.

Tento systém je budován proto, že veřejné zájmy mají přednost před zájmy soukromými, například musí být v první řadě chráněn veřejný zájem spojený s využitím podzemních vod nebo je třeba respektovat to, jaký způsob využití území je povolen v územním plánu. Vzhledem k obrovské hodnotě ročně realizovaných převodů nemovitostí ve Švýcarsku je důležité zajistit, aby byly rychle dostupné právně závazné informace o omezeních při nakládání s pozemky. Kromě výhody snadného přístupu ke spolehlivým informacím poskytuje PLR katastr i větší právní jistotu díky oficiálním informacím a zjednoduší se rozhodovací procesy ve veřejné správě.

Ve Švýcarsku existuje více než 150 různých omezení veřejného práva, ale v PLR katastru je jich zatím publikováno pouze 17. Jedná se o tato:

#### Územní plánování (kantonální/obecní)

##### Dálnice

- Zóny plánování dálnic
- Ochranná pásma dálnic

##### Železnice

- Zóny plánování železnic
- Ochranná pásma železnic

##### Letiště

- Zóny plánování letišť
- Ochranná pásma letišť
- Plán bezpečnostních zón pro letiště

##### Kontaminované lokality

- Katastr kontaminovaných lokalit
  - ... vojenská místa
  - ... civilní letiště
  - ... místa veřejné dopravy

##### Ochrana podzemních vod

- Zóny ochrany podzemních vod
- Oblasti ochrany podzemních vod

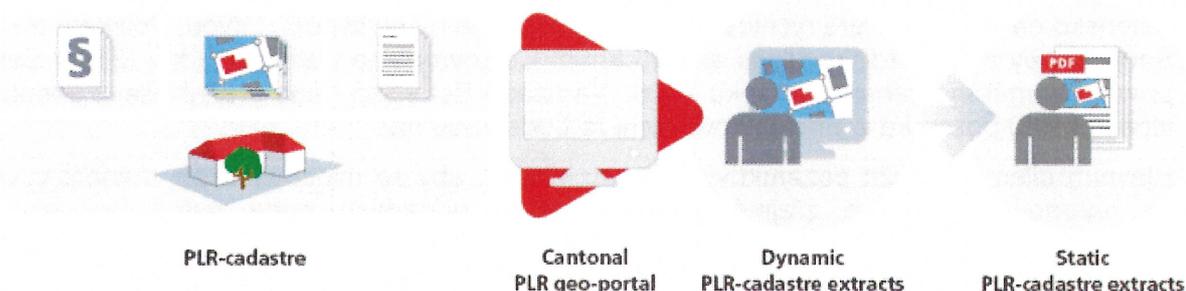
##### Hluk

- Hladiny citlivosti na hluk (v pozemních zónách)

##### Lesy

- Obvod lesa
- Ochranná pásma lesa

Z PLR katastru je poskytována komplexní informace ve formě mapy a textů, vždy s vazbou k příslušnému pozemku. Výstup dále obsahuje výčet příslušných právních předpisů, rozhodnutí, na kterých je omezení a jeho účinky založeno, a doplňkové informace (například jméno a adresa úřadu, který je třeba kontaktovat pro další informace). Na jednoduchém obrázku bylo vysvětleno, jak jsou údaje zpřístupněny:



Uživatel má možnost si své zájmové území prohlížet na geoportálu a zobrazovat si veškeré informace v tomto prostředí a poté si může nechat vystavit tzv. „statický výpis“, který slouží pro rozhodování a je oficiálním výstupem z PLR katastru. Tento výpis je vyhotoven jako několikastránkový PDF dokument a obsahuje podrobné informace o konkrétním pozemku. Oficiální výpis poskytuje notářský úřad odpovědný za katastr nemovitostí. Celý systém by měl být plně zprovozněn do roku 2020.

V oblasti správy technické infrastruktury byl v roce 2016 proveden průzkum v celém Švýcarsku, aby se zjistila potřeba celonárodního katastru dat technické infrastruktury (utility cadastre - UC).

Infrastrukturní společnosti (vlastníci veřejných služeb), integrátoři veřejných dat a uživatelé se tohoto průzkumu účastnili v širokém měřítku. Právní základ pro katastr nemovitostí existuje pouze ve 14 kantonech. Základní otázka byla: Zda - a pokud ano, jak musí být systém katastru nemovitostí na národní úrovni ustaven a pro jaké účely by měl být vybudován? Bylo definováno, že UC by měl obsahovat sítě všech médií a určité datové sítě a musí obsahovat data umožňující popsat prostor, který je obsazen různými médii. UC je důležitým koordinačním nástrojem pro informační a plánovací úkoly ve veřejném prostoru.

Zjištěné stanovisko vlastníků inženýrských sítí bylo takové, že asi 10 % má své služby v plném rozsahu a 75 % alespoň částečně popsán v katastru nemovitostí jako věcné břemeno. Síťové údaje existují převážně v digitální podobě a s velkým množstvím tematických dat, většinou v 2D. Třetí rozměr vůbec neexistuje, což je překvapivé.

Jasným závěrem průzkumu bylo, že existuje potřeba celostátního registru technické infrastruktury (UC), a to bylo dokonce vyjádřeno kantony, které prozatím nemají pro tuto oblast žádné předpisy. Úlohou federace by měla být koordinace; provozní odpovědnost by měla být sdílena s kantony. UC by neměl být vytvářen nově, ale měla by být stanovena pravidla pro sbírání dat homogenního celostátního registru technické infrastruktury. V současné době ovšem ve Švýcarsku řeší, jakým účelům by měl tento registr sloužit a jaké standardy kvality budou požadovány. Teprve poté, co budou tyto body objasněny, je podle názoru prezentujícího možný seriózní výpočet, analýza nákladů a přínosů a rozhodnutí o dalších krocích.

#### 4.3 Marije Louwsma, Pozemkové úpravy v moderním pojetí v Nizozemsku

Velmi zajímavá prezentace popisující historický vývoj pozemkových úprav v Nizozemsku od roku 1890. Od roku 1985 se prosazuje v procesu pozemkových úprav komplexní přístup směrem k víceúčelovému pojetí ve prospěch ochrany přírody, zemědělství, vodního hospodářství, cestovního ruchu a rozvoje venkova. Od roku 2007 se do realizace pozemkových úprav navíc prosadil moderní přístup založený na digitálních technologiích a maximální (i když dobrovolné) účasti vlastníků při tvorbě návrhu pozemkové úpravy. K tomuto definování požadavků slouží geoportál pro pozemkové úpravy a jeho funkcionalita pro možnost hledání řešení vyhovujících maximálnímu množství zainteresovaných stran.

#### 4.4 Tambet Tiits, „Rail Baltic“ jako projekt pozemkových úprav

Rail Baltic je projekt vybudování železnice z Tallinnu do střední Evropy (s možností rozšíření tunelem do Helsinek). Jedná se o nový typ projektů k vybudování dopravní infrastruktury. Estonsko na budování této rychlostní trati spolupracuje s Lotyšskem, Litvou, Polskem a Finskem. Soupravy by měly jezdit rychlostí až 240 km/h. Celková délka trati je 700 km (213 v Estonsku), provoz by měl být zahájen od roku 2026. Na území Estonska bude drážní těleso zasahovat do více než 800 pozemků a jeho celková výměra bude 1359 ha.

Hlavním cílem je využít pozemkových úprav k tomu, aby se minimalizovala nutnost vyvlastnění za náhradu, i když je zřejmé, že v některých případech bude nutné provést ocenění vyvlastněných pozemků a vyplatit za ně náhradu. Zkušenosti s pozemkovými úpravami jsou ovšem v Estonsku poměrně omezené a je třeba zasáhnout i do právní úpravy.

Pozemkové úpravy jsou pro tento obrovský projekt vnímány jako ekonomicky a právně proveditelné řešení, protože snižují náklady a mají pozitivní dopad na veřejnost.

Zaměřují se pouze body na obvodu drážního tělesa a zbytek je řešen jako projekční práce přičemž charakteristiku způsobu využití pozemku pro potřeby jeho ocenění čerpají z topografické databáze. Na základě zaměření jsou v katastru přímo děleny pozemky na části, které vstupují do pozemkové úpravy a které zůstávají vně. Tento postup byl vyhodnocen jako nejrychlejší. Vlastní zpracování dokumentace pozemkové úpravy je výhradně v digitální formě.

## **5. Technická dokumentace**

Prezentace jsou vystaveny na webu na adrese:

<http://www.eurogeographics.org/content/joint-wplacirken-workshop-lausanne-21-april-2017> .

## **6. Závěr z cesty a doporučení k využití poznatků**

Workshop byl příležitostí k seznámení se s aktuálním vývojem v některých evropských zemích. Švýcarský PLR katastr je velmi inspirativní z pohledu záměrů ČÚZK v oblasti rozšiřování RÚIAN o další účelové územní prvky vymezující různá území podléhající veřejnoprávnímu omezení. Tamní přístup k budování registru technické infrastruktury je rovněž velmi inspirativní, protože v oblasti tvorby a správy technických map je vztah krajů a centrálních státních institucí v ČR velmi podobný. Za následováníhodné lze označit to, že národní registr technické infrastruktury může vzniknout tak, že se do něj jen přenesou vybraná data z nižší územní úrovně. Klíčová je ovšem standardizace.

Doporučení:

- využít poznatky z workshopu při dalším rozvoji služeb ČÚZK.

Zpracoval: Ing. Karel Štencel

