

**Slovenská spoločnosť geodetov a kartografov  
ZSVTS Bratislava**

**Český svaz geodetů a kartografů  
Slovenský úrad geodézie a kartografie  
Dom techniky ZSVTS Žilina**

## **IV. celoštátna konferencia**

# **⊗ EVIDENCII NEHNUTEĽNOSTÍ**

*M 1010*

*M 1010*

VÝSKUMNÝ ÚSTAV GEODÉZIE  
A KARTOGRAFIE v Bratislave  
Knižnica  
826 62 BRATISLAVA, Chlumeckého 4

ISBN 80 231 0257 5

Imrich Horňanský - Slovenský úrad geodézie a kartografie

Dlhoročné úsilie o nový katastrálny zákon úspešne uzavreté

1. História evidovania nehnuteľností a evidovania vlastníckeho práva k nehnuteľnostiam formou štátnych informačných systémov na Slovensku siaha do prvej polovice 19. storočia. Je samozrejmé, že táto história v jednotlivých krajinách bývalého Rakúska, resp. od r. 1867 bývalého Rakúsko-Uhorska, je veľmi podobná. Evidovanie nehnuteľností a vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam v pozemkovej knihe sa na území niekdajšieho Uhorska /ale aj Chorvátska, Vojvodiny a Banátu/ začalo r. 1852 cisárskym patentom /Offene Befehl/, na ktorý nadväzovali nariadenia bývalého Uhorského ministerstva spravodlivosti z rokov 1853 - 1855. Podľa týchto právnych predpisov bolo regulované nadobudnutie vlastníckeho práva k nehnuteľnostiam ako aj zaľaženie nehnuteľnosti farchami a hypotékami.

Vtedajšia evidencia pozostávala z dvoch častí:

- z pozemkovej knihy, ktorá evidovala nehnuteľnosti podľa obcí resp. katastrálnych území a podľa vlastníkov. V pozemkovej knihe boli evidované vlastnícke práva a iné vecné práva spojené s pozemkami. Vklad /intabulácia/ do pozemkovej knihy garantoval vlastnícke práva k nehnuteľnostiam, čím sa vlastne uplatnil intabulačný princíp - hlavný princíp pozemkovej knihy. Tento princíp proklamoval, že vlastníctvo k nehnuteľnosti sa nadobúda až zápisom do pozemkovej knihy a nie podpisom zmluvy. Týmto princípom štát realizoval jednu zo svojich funkcií a to ochranu vlastníctva nehnuteľností.
- z katastra, ktorý bol vlastne pozemkovou evidenciou. Môžeme ho považovať za inventarizáciu, ktorá evidovala údaje o každej parcele, o každom pozemku spojené s pôdou a jej využívaním. Hlavné atribúty evidencie boli plošná výmera, druh pozemku, hodnota pozemku /katastrálny výfažok/. Hneď po vzniku prvej Česko-Slovenskej republiky sa objavili

snahy, aby pozemkový kataster bol pre svoju právnu dôležitosť spojený s pozemkovou knihou do jednej verejnej knihy. Na reálizáciu uvedeného zámeru si však verejnoscť musela niekoľko desaťročí počkať, lebo vznikom Česko-Slovenska roku 1918 sa na dvoch súbežných štátnych informačných systémoch nič nezmenilo. Predpoklady pre založenie technicky dokonalejšieho pozemkového katastra vytvoril katastrálny zákon č. 177/1927 Zb. Nadobudnutie vlastníckeho práva k nehnuteľnostiam bolo i naďalej viazané na zápis do pozemkovej knihy, ktorý si teda zachoval konštitutívny charakter, čiže i naďalej platil intabulačný princíp. Funkčná integrácia oboch evidenčných nástrojov vydaním katastrálneho zákona č. 177/1927 Zb. sa nepredpokladala.

2. K podstatnej zmene v oblasti materiálneho občianskeho práva došlo k 1.1.1951 prijatím Občianskeho zákonníka č. 141/1950 Zb. ktorý zrušil dovtedajší intabulačný princíp. Nadobudnutie vlastníckeho práva k nehnuteľnostiam na základe dohody - zmluvy alebo i iných vecných práv k nehnuteľnostiam začalo byť regulované konsenzuálnym princípom, t.j. začala platíť zásada, že vlastníctvo k nehnuteľnosti sa nadobúda samotnou listinou. Nadobudnutie vlastníctva bolo spojené s uzavretím zmluvy bez toho, aby bol nevyhnutný vklad tejto zmeny do pozemkovej knihy /organizácie mali povinnosť takéto návrhy dávať, avšak túto povinnosť iba čiastočne plnili/. Bol sice i naďalej povolený vklad do pozemkovej knihy, nemal už ale konštitutívny charakter a bolo ponechané na iniciatívu nadobúdateľa vlastníckeho práva, či sa bude uchádzať o návrh vkladu do pozemkovej knihy. Tým sa stratila spoľahlivosť dovtedajších pozemkovoknižných zápisov a evidovaný stav v pozemkovej knihe sa začal rozchádzať so skutočným právnym stavom aj v tých priestoroch, kde dovtedy bola pozemková kniha dobre vedená a aktualizovaná. Dňom 1.4.1964 sa prestali vykonávať zápisy do pozemkovej knihy. Výpis z nej sa vydávajú dodnes.

Vydaním Občianskeho zákona č. 40/1964 Zb. a zákona č.

22/1964 Zb. o evidencii nehnuteľnosti /ďalej len "Zákona o EN"/ [5] bolo rezortu geodézie a kartografie zverené evidovanie vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam. Toto evidovanie ale v skutočnosti pokrývalo a dodnes pokrýva iba priestory intravilánov, lebo z priestorov kolektivizovaného lesného i poľnohospodárskeho extravidánu namiesto vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam boli a sú evidované v rámci EN užívanie vzťahy. Zákon o EN zlúčil predchádzajúce dva samostatné evidenčné nástroje, resp. ich hlavné funkcie.

3. Jedným z cieľov zmien v našej spoločnosti po novembri 1989 na ceste k demokracii je obnova našej republiky ako právneho štátu a v rámci toho i obnova a garantovanie všetkých druhov vlastníctva vrátane vlastníctva nehnuteľností. Súčasný stav poskytovania informácií na preukázanie vlastníckeho práva k nehnuteľnostiam je odrazom veľmi komplikovaného, ľažkopádneho a neprehľadného systému evidovania nehnuteľností a evidovania vlastníckich a užívacích vzťahov k nehnuteľnostiam. Forma tohto systému, zdedeného z minulosti, sa stala prvkom právnej neistoty, zdrojom problémov pri disponovaní s nehnuteľnosťami, prameňom ľažkostí pri uplatňovaní vlastníckych práv, pri reštitúcii nehnuteľností, ako i prekážkou rozvoja podnikateľskej činnosti nielen v intravilánoch obcí, ale najmä v poľnohospodárskom i lesnom extravidáne.

Odbornej verejnosti bolo hneď po novembri 1989 zrejmé, že ak má evidencia nehnuteľností /ďalej iba EN/ plniť svoje funkcie, najmä ako štátny evidenčný nástroj na uskutočňovanie funkcií štátu pri ochrane právnych vzťahov viažúcich sa k nehnuteľnostiam, pri využívaní a ochrane nehnuteľností, a tiež ako štátny informačný systém o nehnuteľnostiach, je nevyhnutné vykonať zásadné zmeny i v oblasti legislatívy. Priponienky odbornej verejnosti a analýza celého systému vykonaná Slovenským úradom geodézie a kartografie /SÚGK/ preukázala závažné nedostatky doterajšieho systému. V doterajšej právnej norme, v zákone č. 22/1964 Zb. o EN,

- neboli dostatočne presne vymedzený predmet a obsah EN,
- nebola dostatočne prepojená právna a technická stránka EN, najmä v tom, že obnova EN novým mapovaním nemala potrebné dôsledky,
- bola nedokonalá evidencia pozemkov a právnych vzťahov k pozemkom vo vlastníctve občanov, ktoré boli v užívaní organizácií /roľnícke družstvá, štátne majetky, štátne lesy/. 40 rokov bola v pozemkových evidenciach systematicky potlačovaná riadna evidencia týchto pozemkov vo vlastníctve občanov. Túto evidenciu bolo treba obnovovať, resp. vybudovať pomocou archívnych neaktualizovaných dokumentov,
- nebola riadne upravená verejnosť údajov EN,
- chýbali sankčné opatrenia za neplnenie zákonných povinností spojených s vedením EN,
- neboli dostatočne prepracované väzby na iné všeobecne záväzné predpisy, najmä v oblasti výstavby, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva,
- absentoval intabulačný princíp zápisov nehnuteľnosti v EN /kompetencia Občianskeho zákonného/,
- absentovala povinnosť evidovať v EN údaje o kvalite - bonite pozemkov /resp. o bonitovaných pôdnoekologických jednotkách/ pre potrebu komplexných podkladov na cenové a daňové účely/,
- absentovala povinnosť evidovať v EN údaje o príslušnosti pozemku k intravilánu, resp. k extravilánu. Odstránenie týchto nedostatkov bolo navrhované v pripravovanom zákone o štátnom katastri nehnuteľnosti /ŠKN/.

Zásady katastrálneho zákona boli predmetom rokovania vlády Slovenskej republiky /SR/ 12.9.1990, ktorá ich schválila svojim uznesením č. 417/1990. Nadväzne ich prerokovalo a prijalo 10 výborov SNR i Predsedníctvo SNR svojim uznesením č. 145 z 28.11.1990. V dôsledku nového ústavného vymedzenia kompetencií medzi fedčráciu a národné republiky /§ 37 ods. /3/ ústavného zákona č. 556/1990 Zb./ prešla zákonná úprava evidencie vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam do pôsobnosti fe-

derácie. V súvislosti s tým uznesenie vlády SR č. 34/1991 z 22.1.1991 k programu postupu pri preukazovaní vlastníckeho práva o.i. rozdelilo pripravovaný zákon na dve právne normy: návrh zákona /Federálneho zhromaždenia/ o vklade a zápisе právnych vzťahov k nehnuteľnostiam a návrh zákona SNR o katastri nehnuteľností v SR a prikázalo zabezpečiť ich ďalšie ústavné prerokovanie. Paragrafované znenie oboch zákonov bolo predložené na Úrad vlády SR k 1.7.1991 a po odstránení diferencovaných stohovisk viacerých zainteresovaných rezortov druhýkrát 13.12.1991. Oba návrhy zákonov boli prerokované vo vláde SR 21.1.1992, ktorá svojimi uzneseniami č. 39 a 40/1992 usmernila ďalší legislatívny postup v tejto etape už vládnych návrhov zákonov.

Dňa 28.4.1992 Federálne zhromaždenie ČSFR prijalo zákon o zápisoch vlastníckych a iných vecných práv k nehnuteľnostiam /ďalej iba zákon o zápisoch/ [1]. Zákon o zápisoch spolu so zákonom SNR o katastri nehnuteľností v Slovenskej republike, ktorý bol prijatý 25.3.1992 /ďalej iba katastrálny zákon/ [2] a s analogickým zákonom ČNR o katastri nehnuteľností v Českej republike, ktorý bol prijatý 7.5.1992, zavŕšil úsilie odborníkov oboch rezortov geodézie a kartografie o novelizáciu zákona č. 22/1964 Zb. o evidencii nehnuteľností. Táto skupina zákonov nadobudne účinnosť 1.1.1993. Prvé cieľavedomé snahy o takúto novelizáciu sú datované do roka 1970. Časový rozsah tejto novelizácie, dlhý 22 rokov, je nepriamym dôkazom náročnosti takejto novelizácie. Až zrovnanie všetkých druhov vlastníctva, navrátenie spoločenskej dôležitosti vlastníckym vzťahom k nehnuteľnostiam a nevyhnutnosť posilniť funkcie právneho štátu po novembri 1989 umožnili úspešne dokončiť toto úsilie.

Kataster nehnuteľností, do ktorého sa budú zapisovať práva k nehnuteľnostiam, bude vedený katastrálnymi úradmi.

Zákonom o zápisoch zrušená doterajšia právna úprava [5] /zákon o EN/ obsahovala i jeden na svoju dobu nový, zásadný prvk a to integráciu predchádzajúcich samostatných eviden-

čných nástrojov. Išlo o pozemkový kataster na evidovanie nehnuteľnosti a pozemkovú knihu na evidovanie vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam, ktoré sa od r. 1951 už neaktualizovali, takže správnejšie by bolo hovoriť o integrácii ich modifikátov počnúc rokom 1964. Nová právna úprava z roku 1992 [1] prevzala túto integráciu dvoch evidenčných nástrojov do jedného nástroja.

Nová právna úprava je budovaná na troch základných princípoch:

- princíp konštitutívnosti vkladu údajov do katastra /právoplatnosťou rozhodnutia katastrálneho úradu o zápise - vklade do katastra sa nadobudne právo k nehnuteľnosti/, čiže intabulačný princíp,
- evidenčný princíp, podľa ktorého zápis - záznam do katastra bude mať evidenčný význam /rozhodnutia súdov, rozhodnutia štátneho orgánu, vydržanie, príklep licitátora na verejnej dražbe a ľ./,
- prenotačný princíp, ktorého podstata spočíva v poznámke, že právny vzťah musí byť určený súdom alebo osvedčený notárom.

4.: V priebehu tvorby zákona o zápisoch, počas jeho viacnásobného pripomienkovania, boli odborníkmi vedené intenzívne diskusie smerované do jeho základnej koncepcie. Namietané bolo najmä to, či je z právneho hľadiska korektné, aby o vklade údajov o právnych vzťahoch na základe zmlúv rozhodovali katastrálne úrady v pozícii správnych orgánov v správnom konaní. Diskutovalo sa, či posudzovanie platnosti príslušných zmlúv nie je výlučne otázka občianskoprávna a či by teda rozhodovanie nemalo náležať do právomoci súdov.

Na naše doterajšie zvyklosti neobyčajne intenzívna i dlhá a široký okruh odborníkov zahrňajúca diskusiu v priebehu tvorby zákona o zápisoch viedla nakoniec ku konsenzu v podobe hávrhu zákona budovaného na troch základných princípoch. Tým sa dospeло i k zrušeniu inštitútu registrácie

zmlúv štátnym notárom /občiansky zákonník č. 40/1964 Zb./. Toto konanie a rozhodovanie o registrácii zmlúv v období 1964-1991 predstavovalo všestranné preskúmanie platnosti zmlúv, ktorých registrácia bola navrhnutá, a to ako zákoný predpoklad na to, aby zmluva mohla byť registrovaná. Konanie a rozhodovanie o registrácii zmlúv vykonával orgán justičného charakteru - štátne notárstvo a iba ním registrovaná zmluva, mohla byť premietnutá do evidencie nehnuteľnosti.

Odhliadnuc od pôvodne diferencovaných názorov na príslušnosť orgánu, ktorý mal zabezpečovať realizáciu intabulačného princípu, možno povedať, že počas celého pripomienkového konania nebola spochybnená zásada fungovania integrovaného evidenčného nástroja na evidenciu nehnuteľností i evidenciu vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam. Táto zásada je obsiahnutá i v novom katastrálnom zákone [2].

5. Komplikovaná sústava vlastníckych a užívacích vzťahov na Slovensku zdedená z minulosti, v značnom rozsahu nedoriešené právne vzťahy k nehnuteľnostiam aj v samotnej pozemkovej knihe, násilná likvidácia súkromných vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam aj v intraviláne, ale najmä v extraviláne bez zákonnej opory na evidovanie ich aktualizovaného stavu, vysoký stupeň rozdrobenosti pozemkov s veľkým počtom malých spoluľastníckych podielov vytvorili zložitý, neprehľadný, právne ľažko riešiteľný, a teda aj náročne evidovateľný systém EN. Tento systém sa stal hamujúcim prvkom rozvíjania právneho štátu a podnikateľskej činnosti v ňom.

Obnovenie v minulosti osvedčeného intabulačného princípu novými právnymi predpismi možno hodnotiť aj ako realizáciu jednej z funkcií štátu na úseku nehnuteľností a to štátom uskutočňovanú ochranu vlastníckeho práva fyzickej alebo právnickej osoby k nehnuteľnostiam. Zdokonalenie tejto ochrany je súčasťou súčasného procesu budovania právneho štátu.

Zákon FZ o zápisoch vlastníckych a iných vecných práv

k nehnuteľnostiam [1] a zákon SNR o katastri nehnuteľností v SR [2], ktoré nadobudnú účinnosť k 1.1.1993, predstavujú v našich podmienkach najväčšiu zmenu zákonnej úpravy činnosti územných orgánov geodézie a kartografie za posledné štvrtstoročie. Táto zmena právnych noriem sa premieta pochopiteľne i do zmeny organizačnej štruktúry, technických predpisov a do istej miery i do charakteru našich prác a profesijného zloženia pracovísk.

Oba zákony tvoria neoddeliteľnú súčasť súboru právnych predpisov, ktoré bezprostredne súvisia s odštátnením notársiev. Budú mať priamy vplyv na realizáciu trhovej ekonomiky v oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, pretože bez riadneho evidovania vlastníckych a iných vecných práv k nehnuteľnostiam tieto skutočnosti nie je možné zabezpečiť. Obidvoma zákonmi sú vytvorené predpoklady, aby EN resp. budúci káster nehnuteľností, začali plniť svoje celospoločenské funkcie, t.j. slúžiť ako štátny evidenčný nástroj na realizáciu politiky štátu na úseku nehnuteľností a tiež ako štátny informačný systém.

#### LITERATÚRA:

- [1] Zákon č. 265/1992 Zb. o zápisoch vlastníckych a iných vecných práv k nehnuteľnostiam.
- [2] Zákon SNR č. 266/1992 Zb. o katastri nehnuteľností v SR z 25.3.1992.
- [3] HORŇANSKÝ, I.: Problematika evidencie vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam na Slovensku. GaKO, 37/79/, 1991, č. 9, s. 190-193.
- [4] HORŇANSKÝ, I.: Ako ďalej s evidenciou nehnuteľností. GaKO, 37 /79/, 1991, č. 2, s. 35-37.
- [5] Zákon č. 22 Zb. z 31.1.1964 o evidencii nehnuteľností v znení zákona Slovenskej národnej rady č. 150/1983 Zb.

Ing. Ferdinand Radouch - Český úřad geodetický a kartografický  
PRAHA

### Současná situace v resortu ČÚGK

Chtěl bych využít možnosti konference k tomu, abych Vás seznámil s organizací českého resortu, která je dána zákonem ČNR č. 359 ze dne 7. května 1992 "o zeměměřických a katastrálních orgánech" s platností od 1. 1. 1993. Ústředním orgánem státní správy geodézie a kartografie bude Český úřad zeměměřický a katastrální, na jehož transformaci v současné době pracujeme, i když vytvoření nových odborů - katastrálního a dohledu a inspekce - se potýká především s problémy personálními jako ostatně celý úřad. Ani platové úpravy provedené v letošním roce v souvislosti s nařízením vlády České republiky ze dne 22. dubna 1992 v platových poměrech zaměstnanců orgánů státní správy, některých dalších orgánů a obcí nepřinesly očekávaný efekt a kvalifikovaní a zkušení pracovníci hledají stále raději uplatnění v soukromém sektoru.

Jako územní orgány státní správy zeměměřictví a katastru nemovitostí České republiky budou k datu 1. 1. 1993 zřízeny zeměměřické a katastrální inspektoráty a katastrální úřady. To v praxi znamená, že podle požadavku vlády České republiky bude řízení třístupňové napříště pouze dvoustupňové, což s sebou přinese jak výhody, tak nevýhody oproti současnemu stavu. Výhodou nespornou je zvýšení rozhodovacích pravomoci na katastrálních úřadech, možnost hospodaření s prostředky státního rozpočtu podle bezprostřední znalosti místních potřeb. Na straně druhé ne všechna pracoviště jsou dobré připravena na toto zvýšení pravomoci a tím i odpovědnosti, nemají dostatek kvalifikovaných pracovníků na činnosti delimitované z dosavadních KGKS a ani někteří vedoucí dosavadních středisek si dosud nězvykli na samostatné rozhodování. Proto se pokoušíme vytvořit dva typy úřadů, z nichž malá část by zabezpečovala některé činnosti pro určitý okruh katastrálních úřadů, aby tak zejména účetní agendy, které jsou dosud značně náročné a pracné, mohly být na většině pracovišť pouze zjednodušené. U těchto úřadů by pak byla i pracoviště zabezpečující nové mapování, obnovu mapových elaborátů, základních státních mapových děl a dalších činností, o kterých se domníváme, že mohou být službou pro širší okruh pracovišť. Našim cílovým řešením je s postupující automatizací agend oprošťování okresních

pracovišť od netechnických činností a přiblížení se organizaci, která úspěšně funguje v sousedním Rakousku.

Zeměměřické a katastrální inspektoráty, které jsme se pokoušeli vytvořit jako součást ústředního úřadu, což se pro odpor ministerstva financí nepodařilo, budou zejména kontrolovat výkon správy katastru nemovitostí České republiky katastrálními úřady, ale též dohlížet na zeměměřické činnosti prováděné fyzickými a právnickými osobami, jejichž výsledky jsou využívány pro katastr nemovitostí ČR a státní mapové dílo.

V České republice není dosud rozhodnuto o definitivním státoprávním uspořádání, proto byl přijat náš návrh, aby sídla inspektorátů a katastrálních úřadů a jejich územní působnost nebyla stanovena zákonem, ale stanovil je úřad obecně závazným právním předpisem, který jé možno snadněji přizpůsobovat případným změnám. S dalšími podrobnostmi zákona se může zájemce seznámit ve Sbírce zákonů ČSFR, a to v částce č. 73.

Vzhledem k tomu, že zákon ČNR č. 344 ze dne 7.května 1992 o katastru nemovitostí České republiky je předmětem samostatného referátu, nebudu se o něm zmiňovat.

Chtěl bych vás však seznámit s některými čísly o současné evidenci nemovitostí, jak byla zpracována pracovníky úřadu v uplynulých letech, neboť bez těchto znalostí o rozsahu prací a požadavků vzniká často i v odborné veřejnosti nesprávný obraz o našich pracovištích a jejich úloze při řešení úkolů vyplývajících ze zákonů přijatých v minulých dvou letech.

Evidence nemovitostí obsahuje 11,8 mil. parcel evidovaných v 13.037 katastrálních územích, dále 3,3 mil. listů vlastnictví se zápisem vlastníků a spolu vlastníků nemovitostí, 2,5 mil. evidenčních listů se zápisem uživatelů nemovitostí, 1,9 mil. domů s popisními čísly a v archiválních bývalého pozemkového katastru jsou uloženy písemné údaje o přibližně 8 mil. pozemcích, které jsou ve vlastnictví občanů a v užívání organizací mimo zastavěné území obcí. Pro zjištění současného stavu 66.090 mapových listů katastrálních map,

17.105 přídělových plánů a scelovacích map byla provedena jejich inventarizace a zhodnocení stupně jejich opotřebení a byl vypracován přehled pozemkových map evidence nemovitostí - viz tabulka č. 1.

Na závěr bych vás ještě rád seznámil s problematikou vydávání informací na střediscích geodézie, jak byla summarizována po polovině letošního roku. Ukazuje názorně, že přes veškerou snahu pracovišť a nárůst vyřizovaných požadavků na informace, je nadále situace kritická a bez přechodu na automatizovaný způsob evidence požadovaných údajů ani při dočasném rozšíření počtu pracovníků tam, kde je to fyzicky možné, nelze v krátkém období očekávat rychlé zlepšení současného stavu. Požadavky a počty vyřízených případů ukazuje tabulka č. 2.

Současná nepříznivá situace vyžaduje, aby se s možnostmi pracovišť resortu blíže seznámili zejména zainteresovaná ministerstva financí, zemědělství, pro správu národního majetku a jeho privatizaci, civilně správní úsek ministerstva vnitra a jejich vedoucí představitelé, ale též poslanci v jednotlivých regionech. Neměla by se opakovat situace minulých let, kdy o technických problémech přijímaných zákonů nechtěli poslanci vůbec slyšet a o problémech se začalo hovořit teprve tehdy, když bylo nutno konstatovat nereálnost přijatých termínů nebo způsobů řešení. Prvé kroky k informovanosti byly učiněny navázáním kontaktů s příslušnými ministry, informace vládě ČR o přípravě k zahájení nové činnosti katastrálních úřadů bude podána v září tohoto roku a lze si jen přát, aby na sebe výsledky nedaly dlouho čekat.

Navzdory všem nedostatkům a kritice naší činnosti musím všem pracovníkům resortu na úseku evidence nemovitostí za dosavadní obětavou a nesmírně náročnou práci poděkovat a popřát jim, aby spolu s novou zákonnou úpravou a novými činnostmi, neztratili taklik potřebný elán do další práce.

Tabulka č. 1

PŘEHLED POZEMKOVÝCH MAP EVIDENCE HENOVITOSTI

## ČESKÉ REPUBLIKY

URKS / SKS /	Platba Nevezit. "A"		TMH 212.		TMH graf.		ZVW		Ost. získané		Ostatní celkem		Souvislé zobrazení
	km <sup>2</sup>	m.l.	km <sup>2</sup>	m.l.	km <sup>2</sup>	m.l.	km <sup>2</sup>	m.l.	km <sup>2</sup>	m.l.	km <sup>2</sup>	m.l.	
/1/	/2/	/3/	/4/	/5/	/6/	/7/	/8/	/9/	/10/	/11/	/12/	/13/	/14/
PRAGA	11 490	1 576	663	954	304	1 262	963	1 020	854	150	162	4 942	2 933
C. KUDJOVICE	11 363	163	61	1 711	589	1 032	724	1 333	1 204	246	307	4 485	2 885
PLZEŇ	10 875	494	161	-	-	2 661	1 766	1 569	1 802	45	22	4 969	3 771
LÍSEK	7 817	345	105	1 549	542	566	446	2 273	1 789	506	859	5 238	3 661
PANUVICE	11 240	363	329	65	53	583	693	840	800	245	294	2 096	2 171
BRNO	13 027	1 904	671	1 550	1 003	1 444	1 087	2 246	1 749	276	276	7 324	6 789
OPAVA	11 063	2 410	824	464	367	759	540	1 394	1 205	362	238	5 589	5 174
SR CELKEM	78 861	7 356	2 819	4 493	2 865	8 311	6 241	10 675	9 323	1 810	2 136	34 643	23 384
												29,7	29,7
												26 530	55 477
													70,3

## POZNÁMKY:

- Ostatní získané mapy /sl. 11 a 12/:  
  - fotogrammetrická údoba a obnova,
  - transformace a digitalizace původních map,
  - kombinace metod.
- U KRSK obava jsou do sl. 16 a 17 zahrnuty i mapy v měřf. 1 : 2500 býv. Pruskeho katastru.

Tabulka č. 2/1

Stav úkolů na pracovištích podle krajů

1. Zakázky pro pozemkové úřady od účinnosti zákona ČNR č. 229/1991 Sb. (vydávání údajů okresním pozemkovým úřadům podle zákona č. 284/1991 Sb. a zákona č. 229/1991 Sb.)

Kraj	do 31. 12. 1991		do 30. 6. 1992	
	přijaté	vyřízené	přijaté	vyřízené
středočeský	3.199	1.187	13.367	3.448
z toho Praha	54	25	72	67
Jihočeský	3.876	577	8.709	4.029
západočeský	1.382	459	6.352	1.622
severočeský	2.048	557	6.305	2.547
východočeský	2.166	485	9.481	4.291
severomoravský	2.126	785	6.144	3.147
jihomoravský	3.870	1.813	10.262	6.435
celkem	18.667	5.863	60.720	25.519

2. Počet zakázek ostatních bez geometrický plánů (vydávání údajů podle položky č. 38.A, přílohy I. vyhlášky č. 570/1990 Sb., o správních poplatcích ve znění vyhlášky č. 592/1991 Sb.)

Kraj	do 31. 12. 1991		do 30. 6. 1992	
	přijaté	vyřízené	přijaté	vyřízené
středočeský	143.390	136.191	52.092	67.170
z toho Praha	44.993	42.987	15.641	14.131
Jihočeský	57.486	52.254	37.467	34.860
západočeský	43.844	43.077	38.229	32.703
severočeský	65.373	62.138	33.391	31.892
východočeský	94.816	87.975	60.504	55.379
severomoravský	102.408	100.754	60.682	57.002
jihomoravský	184.332	176.698	113.733	111.709
celkem	692.149	659.087	428.098	390.715

Tabulka č. 2/2

3. Počet zakázek ostatních bez geometrických plánů (vydávání údajů ježich příjemci jsou osvobozeni od poplatků podle § 10, odst. 1) zákona č. 105/1951 Sb., o správních poplatcích a § 4, odst. 1) a odst. 2) vyhlášky č. 570/1990 Sb.)

Kraj	do 31. 12. 1991		do 30. 6. 1992	
	přijaté	vyřízené	přijaté	vyřízené
středočeský	7.467	7.421	7.303	4.432
z toho Praha	1.160	1.120	801	502
jihoceský	4.676	4.787	5.228	4.088
západočeský	4.061	3.029	4.591	3.159
severočeský	4.968	4.745	5.848	5.295
východočeský	13.037	12.224	10.162	8.102
severomoravský	13.066	13.404	9.616	8.351
jihomoravský	6.614	6.597	8.024	7.966
celkem	53.889	52.207	50.770	41.303

4. Počet dohlížcích právních listin k zápisu

Kraj	do 31. 12. 1991		do 30. 6. 1992	
	přijaté	vyřízené	přijaté	vyřízené
středočeský	78.252	66.204	44.344	24.831
z toho Praha	19.978	16.783	12.882	4.598
jihoceský	49.369	45.869	28.314	29.167
západočeský	51.006	52.490	29.913	30.899
severočeský	53.017	54.024	27.672	27.402
východočeský	74.279	84.114	47.383	64.404
severomoravský	110.848	114.268	55.970	59.241
jihomoravský	128.519	133.393	81.367	82.882
celkem	544.290	550.383	314.963	318.836

JUDr. Juraj MACKO, Slovenský úrad geodézie a kartografie  
Bratislava

**Genéza nových právnych úprav evidovania nehnuteľnosti  
a ich niektoré hlavné zásady**

28. apríla 1992 schválilo plénum Federálneho zhromaždenia zákon č. 265/1992 Zb. o zápisoch vlastníckych a iných vecných práv k nehnuteľnostiam. Prijatím tejto právnej úpravy sa utvoril jeden z legislatívnych predpokladov na komplexnú zmenu koncepcie, resp. nový systém evidovania evidovania nehnuteľnosti. Dotvorenie legislatívnych predpokladov znamenalo prijatie ďalších právnych predpisov a to zákon č. 263/1992 Zb., ktorým sa mení a dopĺňa Občiansky súdny poriadok, zákon č. 264/1992 Zb., ktorým sa mení a dopĺňa Občiansky zákonník, zrušuje sa zákon o štátom notárstve a o konaní pred štátom notárstvom (notársky poriadok) a menia a dopĺňajú niektoré ďalšie zákony.

25. marca 1992 schválilo plénum Slovenskej národnej rady zákon SNR č. 266/1992 Zb. o katastri nehnuteľnosti v Slovenskej republike. Táto právna úprava v určitých ustanoveniach vykonáva zákon č. 265/1992 Zb.

Pre fungovanie nového systému evidovania nehnuteľnosti, ktorý, podľa ktorého sa má postupovať od 1. januára 1993 je však podstatné prijatie zákonov, ako sú uvedené vyššie, na úrovni federálnej normotvorby, pretože vznik, zmenu alebo zánik vlastníckych a iných vecných práv prislúcha podľa zákona č. 556/1990 Zb. (kompetenčný zákon) do výlučnej kompetencie federálnej normotvorby, t.j. ich prijatie prislúcha Federálnemu zhromaždeniu.

Pri tejto príležitosti treba povedať, že prijatie novej koncepcie právnej úpravy evidovania nehnuteľnosti bol proces veľmi zdihavý a náročný.

Odrázovým mostíkom prác bolo odštátenie doterajších štátnych notárstiev a postaviť ich na úroveň verejných notárov, aká je standardná vo vyspelých, najmä západoeurópskych krajin. Je to tiež jedna z podmienok prijatia Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky do Rady Európy. Zmenu systému treba vykonať preto, lebo verejni notári, ako nositelia verejného úradu, nemôžu vykonávať tie úlohy, resp. nemôžu vykonávať tie činnosti, ktoré vykonávajú podľa teraz platného Notárskeho poriadku, ako orgány štátu. Bolo treba prerozdeliť dedičskú agendu a agendu o umorovaní listín,

**VÝSKUMNÝ ÚSTAV GEODEZIE  
A KARTOGRAFIE v Bratislave  
Knižnica  
826 62 BRATISLAVA, Chlumeckého 4**

ktoré prechádzajú na súdy, poplatkovú agendu, ktorá prechádza na správcu dane (daňové úrady) a pod.

Z pohľadu rezortu geodézie a kartografie je najzaújmavejšia a najpodstatnejšia zmena v prechode doterajšej agendy registrácie zmlúv štátnymi notárstvami na novokonštituované katastrálne úrady. Z tohto pohľadu stojí za pozornosť tá zmena, že právny inštitút vzniku, zmeny a zániku vlastnických a iných vecných práv k nehnuteľnostiam prechádza z justičného orgánu na orgán administrativný. Táto zmena bola, obrazne povedané, trhom v oku teoretickej právnej pospolitosti, ktorá rôznymi argumentami spochybňovala tento úmysel. Najzávažnejší bol použitý argument historický s poukazom na tradiciu pozemkových kníh, ako inštitútu, v ktorom sa odzrkadluje dokonalosť, absolútna presnosť a precílosť a v neposlednom rade aj bezchybnosť. Dokonca sa vyskytol aj názor, že by mala byť obnovená funkčnosť pozemkových kníh. Treba však povedať, že argumenty sú rôzne, ktoré pramenia z iného pohľadu poznania. Na území Slovenskej republiky takéto argumenty nie možné uznáť, resp. akceptovať z dôvodu iného historického vývoja, ktorý bol diametrálnie odlišný od vývoja pozemkovo právnych vzťahov v Čechách.

Ďalší názor bol prezentovaný ten, že vznik, zmenu a zánik vlastnických a iných vecných práv k nehnuteľnostiam prisľúcha súdu a túto agendu notárstiev treba presunúť na okresné súdy. Protonuto názoru vystúpili zástupcovia ministerstiev spravodlivosti, ako aj najvyšších súdov s poukazom na akútny nedostatok súdcov a s prihliadnutím na novú agendu, ktorá vyplynula z novoprijatých právnych predpisov, ako je obchodné súdnictvo a správne súdnictvo.

Ak sa však nad problémom, ktorý vystal, zamyslime hlbšie, dôjdeme k poznaniu, že ozaj teoretická právnická fronta má pravdu v tom, že právny inštitút vzniku, zmeny a zániku vlastnických a iných vecných práv k nehnuteľnostiam by mal byť organicky začlenený, resp. mal by tvoriť súčasť akéhosi justičného orgánu. Pri riešení tohto právneho problému však prevládlo pragmatické stanovisko, ktoré bolo opreté o skúsenosti pracovníkov orgánov geodézie a kartografie s právnymi vzťahmi k nehnuteľnostiam v súvislosti so zakladaním a vedením evidencie právnych vzťahov k nehnuteľnostiam. Samozrejme že zavážilo aj stanovisko zástupcov justičných orgánov ohľadne akútneho nedostatku súdcov na okresných súdoch.

Ďalším problém, ktorý vystal pri tvorbe zákona o zápisoch vlastnických a iných vecných práv k nehnuteľnostiam bol

ustanovenie o účinnosti zákona. Ministerstva spravodlivosti republík, dá sa povedať či sa to niekomu pačí alebo nie, na nátlak notárskych komór oboch republík, presadzovali nadobudnutie

účinnosti zákona od 1. septembra 1992, potom od 1. novembra 1992. Dátum 1. september 1992 prešiel aj na spoločnom rokovani Ústavnoprávnych výborov Snemovne ľudu a Snemovne národnov Federálneho zhromaždenia. Pri tejto priležitosti treba povedať, že na všetkých pracovných poradách, ktoré sa konali pri tejto priležitosti, bolo zdôrazňované, že na celý nový systém sa nabehnne až po dôkladnej priprave, či už organizačnej, finančnej, personálnej a pod., ktorá bude záležať, resp. ktorej hlavné bremeno ponesú rezorty geodézie a kartografie. Treba otvorené povedať, že stanovisko oboch rezortov geodézie a kartografie bolo jednotné a jednoznačné v tom, že nie sú schopné zabezpečiť fungovanie nového systému evidovania nehnuteľnosti skôr ako od 1. januára 1993. Obdobné problémy boli aj pri stanovení dátumu účinnosti zákona Slovenskej národnej rady o katastri nehnuteľnosti v Slovenskej republike. Nakoniec na pléne Slovenskej národnej rady bol schválený dátum účinnosti tak ako bol. Mohla pri tejto priležitosti nastat paradoxná situácia a to v tom, že zákon Slovenskej národnej rady bol schválený skôr s dátumom účinnosti 1. január 1993 a zákon federálny zhruha o mesiac neskôr, ktorý by ustanovil dátum účinnosti, ako navrhovali ústavnoprávne výbory, t.j. od 1. septembra 1992. Došlo by k situácii, že nastane právne vákuum a počas tohto vákuu by vôbec nebolo možné nakladať s nehnuteľnosťami. Nakoniec všetko dopadlo tak ako dopadlo - dobre.

Tolko v skratke ku genéze novej právnej úpravy evidovania nehnuteľnosti.

Teraz mi dovolte v krátkosti spomenúť niektoré hlavné zásady a moju krátku úvahu k tejto dvojici zákonov a jej realizácii v rezorte geodézie, kartografie a budúceho katastra.

Zverenie vzniku, zmeny a zániku vlastníckych a iných vecných práv k nehnuteľnostiam v katastri v značnej mieri zvyšuje zodpovednosť rezortu a súčasne zavázuje. Zavázuje k zodpovednosti pričom si treba uvedomiť, že v hre je právna istota vlastníkov nehnuteľnosti a iných oprávnených osôb a veľké majetkové hodnoty.

Ak hovoríme o právnej istote, nedá mi sa nezmieniť o § 16 ods. 3 zákona č. 265/1992 Zb., ktorý upravuje postup pri prechode vlastníckeho práva na fyzické a právnické osoby podľa zákona č. 92/1991 Zb. v znení zákona č. 92/1992 Zb. Z uvedeného ustanovenia vyplýva povinnosť pre oprávnené osoby povinnosť v lehote do šiestich mesiacov od účinnosti zákona č. 265/1992 Zb. podať návrh na vklad údajov o právnych vzťahoch do katastra. Z uvedeného teda vyplýva, že doteraz vzniknuté akciové spoločnosti, ktorých vlastnícke právo k nehnuteľnostiam je podľa terajšej právnej úpravy zavŕšené spisaním notárskej zápisnice, je od 1.1.1993 spochybnené, pretože od tohto dátumu na vznik vlastníckeho práva bude potrebný vklad údajov o právnych vzťahoch do katastra. Možno teda povedať, že do 1. januára sú akcionári vlastníkmi, po 1. januári akcionári vlastníkmi nebudú, až to až do doby, pokiaľ príslušný orgán republiky právoplatne nerozhodne o ich vlastnickom práve. Môže sa stať, že príslušný orgán republiky návrh na vklad

zamietne a budú veľké problémy. Naše námitky na rokovanie ústavnoprávnych výborov neboli akceptované.

Podľa zákona č. 265/1992 Zb. sa budú zapisovať aj právne vztahy, ktoré vznikli zo zmlúv, prípadne iných právnych skutočnosti ustanovených zákonom, ak do dňa účinnosti tohto zákona neboli podaný návrh na registráciu alebo návrh na zápis do evidencie nehnuteľnosti. Ak štátne notárstvo do účinnosti tohto zákona právoplatne nerozhodne (neregistruje), postupuje sa podľa tohto zákona. Iná je otázka vo veci zápisov v evidencii nehnuteľnosti. V týchto prípadoch bude platíť režim zákona 22/1964 Zb. o evidencií nehnuteľnosti a to až do doby, pokiaľ všetky listiny, ktoré boli na zápis doručené do 31.12.1992, nebudú zapisané. Tieto prechodné ustanovenia spominam z toho dôvodu, že nedôjde k obdobným situáciám, ako došlo v prechodnom období rokov 1991 až 1992, kedy sa rušil Hospodársky zákonník a nadobudol účinnosť Obchodný zákonník. Ide hlavne o problémy, ktoré sa vyskytli v súvislosti s uplatňovaním, resp. so zápisom záložného práva v evidencii nehnuteľnosti.

Veľmi dôležitou súčasťou realizácie zákona č. 265/1992 Zb. bude preberanie tzv. neukončenej živej agendy štátnych notárstiev. Ide o tie veci, ktoré štátnym notárstvam boli doručené, avšak do účinnosti zákona o nich právoplatne nerozhodli alebo štátne notárstvo návrh na registráciu zamietli a beží odvolanie proti tomu rozhodnutiu na príslušnom krajskom alebo mestskom súde alebo rozhodnutia, či už kladné alebo záporné, neboli účastníkom právneho úkonu doručené. V týchto prípadoch bude potrebné s určitým časovým predstihom, čo bude predmetom rokovania s Ministerstvom spravodlivosti SR, preberať túto agendu s veľkou precíznosťou, aby nedošlo k určitým pochybeniam, ktoré by mohli mať za následok ujmu na právach účastníkov právnych úkonov, čo by v konečnom dôsledku mohlo znamenať určity otrsas s právnou istotou.

Záverom môjho diskusného prispevku by som Vás chcel oboznámiť s tým, že Slovenský úrad geodézie a kartografie na základe splnomocňujúcich ustanovení uvedených v oboch zákonoch, pripravuje vykonávaciu vyhlášku. Pracovné znenie vyhlášky bolo zaslané na rezortné pripomienkové konanie. S radostou môžem z tohto miesta povedať, resp. konštatovať, že pripomienkujúce pracoviská, ako aj Slovenská technická univerzita, stavebná fakulta, venovali štúdiu návrhu vyhlášky veľkú pozornosť a ich pripomienky vo väčšine prípadov smerovali ku skvalitneniu návrhu vyhlášky. Spracované nové znenie návrhu vyhlášky bude v súlade s Legislativnými pravidlami zaslané na medzirezortné pripomienkové konanie tak, aby vyhláška nadobudla účinnosť s súlade s účinnosťou zákona č. 265/1992 Zb. o zápisoch vlastníckych a iných vecných k nehnuteľnostiam a s účinnosťou zákona Slovenskej národnej rady č. 266/1992 Zb. o katastri nehnuteľnosti v Slovenskej republike, t.j. od 1. januára 1993.

Ing. Bohumil KUBA,  
Český úřad geodetický a kartografický, Praha

### Katastr nemovitostí České republiky

Evidování půdy je v dané historické době vždy poplatné stupni spoločenského vývoje. Jeho počátky na našem území sahají až do 12. a 13. století, kdy feudální vrchnost začala usilovat o zvýšení svých příjmů přechodem od tehdejší naturální renty v rentu peněžní. Způsoby evidence se vyvíjely dlouhá stáletí a vyústily ve vydání císařského patentu o dani pozemkové 23. prosince 1817. Byl tak položen pro území celé monarchie základ tzv. stabilního katastru, který v historických zemích bývalého mocnářství je používán na značné části území jako základ současné evidence dodnes. Císařský patent vycházel ze zásady, že každá země, každá obec a každý držitel půdy má přispívat podle výtěžku ze svých pozemků na krytí státních vydání.

Významným datem v historii evidování půdy je i 27. květen 1871, kdy byl vydán knihovní zákon, který upravoval zakládání nových pozemkových knih jako dokladu o vlastnictví půdy. Železniční knihy byly založeny zákonem v roce 1874.

Novodobé dějiny se v této oblasti lidské činnosti začínají psát 16. prosince 1927, kdy byl vydán zákon č. 177 Sb.z. a n. o pozemkovém katastru a jeho vedení (katastrální zákon). Jeho účel spočíval v tom, získat nejen řádný přehled pro vyměřování veřejných daní a dávek které byly spojeny s držbou pozemků, ale i podklad pro vedení veřejných (pozemkových knih) a jejich map a poskytovat další údaje, které bliže charakterizovaly jednotlivé nemovitosti. Do katastru byly zavedeny přesné geodetické základy. Navazující právní a technické normy jej přitom postupně pozměnily na katastr nového typu a začaly přetvářet jeho monopolní daňové poslání na účel všeobecně hospodářský a tím především technický.

Zápis do pozemkových knih, do kterých se zapisovala vlastnická a jiná věcná práva k nemovitostem, měly právotvornou, konstitutivní povahu. Obě tyto evidence, pozemkový katastr a pozemková kniha, i když byly vedeny různými subjekty, byly vzájemně propojeny a těšily se značné důvěře.

Tento dokonale fungující systém byl násilně rozbit počátkem roku 1951 kdy nabyl účinnosti občanský zákoník č. 141/1950 Sb., který zrušil konstitutivnost zápisů do pozemkové knihy a vlastnické vztahy vznikaly nadále pouhou smlouvou. Přitom bylo ponecháno na vůli vlastníků nemovitostí, zda zápis změny právního vztahu do pozemkové knihy sami navrhnu a povinnost knihovat zůstala pouze u organizací. Do pozemkové knihy nebyly důsledně promítány ani změny, které vznikaly na základě scelovacích a přidělových řízení. V polovině 50. let se přestal udržovat v souladu se skutečným stavem i pozemkový katastr a postupně se tak vytvářela situace, kdy se jen velmi obtížně zjišťovaly údaje o vlastnících nemovitostí, nezbytné pro právní úkony s nemovitostmi.

Stát se orientoval na plánovitý rozvoj národního

hospodářství a vyžadoval jiné údaje, které by vyjadřovaly skutečné využívání nemovitostí v terénu. Proto v první polovině 50. let byla uskutočnena tzv. štítková akce a v roce 1956 bylo přijato vládní usnesení k založení jednotné evidence půdy s její jednoznačnou orientací na evidování skutečného užívání nemovitostí.

Postupem doby však byla velmi těžce pocítována absence řádné evidence vlastnických vztahů k nemovitostem, a proto byl ke dni 1. dubna 1964 přijat nový zákon č. 22/1964 Sb., o evidenci nemovitostí. Tato evidence navázala na předchozí jednotnou evidenci půdy s tím, že bude postupně doplňována evidencí právních vztahů k nemovitostem. Současně s vydáním tohoto zákona byly zastaveny další zápisové v pozemkových knihách, které byly dány do úschovy státním notářstvím. Zákon o evidenci nemovitosti však neobnovil intabulační princip zápisů a nedal orgánům geodézie a kartografie takové pravomoce, které měla dříve pozemková kniha a pozemkový katastr. Proto evidence nemovitosti mohla nadále plnit úlohu spolehlivého a úplného evidenčního systému jen ve velmi omezeném rozsahu. Zásadním nedostatkem evidence nemovitosti je globální způsob evidování zemědělských a lesních pozemků ve vlastnictví občanů, které užívají především zemědělské organizace a organizace lesního hospodářství a jejich hranice v terénu neexistují, protože byly sloučeny do velkých půdních celků.

Návrhů na řešení problémů spojených s celým systémem evidence nemovitosti bylo v následujících letech předloženo především orgány geodézie a kartografie několik. Nebyly však nikdy realizovány, protože vždy znamenaly ve svém důsledku určité posílení vědomí občanů o jejich soukromém vlastnictví.

Průlom do této situace znamenalo až přijetí nového zákona č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, který schválilo federální shromaždění s účinností od 1. ledna 1993. Tento zákon je odrazem společenských změn, ke kterým došlo v závěru roku 1989. V návaznosti na jiné právní normy, např. o zrušení státních notářství, přináší zásadní změny v evidenci právních vztahů k nemovitostem. Vrací se k osvědčeným principům pozemkové knihy, zejména obnovuje zásady konstitutivnosti, priority, materiální publicity a formální publicity. Z nich je velice významná zásada konstitutivnosti, kdy právní účinky všech smluv o převodech nemovitostí nastanou teprve vkladem (intabulací) do katastru nemovitostí.

Zápis vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem (právních vztahů k nemovitostem) budou prováděny třemi způsoby, a to:

- vkladem, který má právotvorný účinek a bude prováděn pouze na základě pravomocného rozhodnutí katastrálního úřadu vydaného ve správním řízení,
- záznamem, který má evidenční(deklaratorní) účinek a bude prováděn na základě rozhodnutí státního orgánu, např. soudu, pozemkového úřadu, stavebního úřadu, příklepem licitátora ve veřejné dražbě nebo jiných úkonů, stanovených zákonem,
- poznámkou, která bude mít charakter upozornění, že bylo zahájeno řízení, které může změnit zapsané právní vztahy.

např. řízení o výkon rozhodnutí prodejem nemovitostí, konkurzní řízení proti vlastníkovi, zahájení vyvlastňovacího řízení.

Na tento federální zákon navazují dva republikové zákony, které upravují celou problematiku katastru nemovitostí komplexně, a to z hlediska věcného i organizačního. Oba tyto zákony nabudou účinnosti 1. ledna 1993. Prvým z nich je zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky. Od současného zákona o evidenci nemovitostí se zásadně odlišuje tím, že práce související s vedením katastru stanovuje komplexně a zabýva se technickou i právní stránkou evidování nemovitostí. Současně vytváří podmínky k širokému uplatnění automatizace katastrálních prací. Jednoznačně definuje předmět a obsah katastru a nově definuje katastrální operát, zejména vzhledem k automatizovanému zpracování dat a jejich uchování na paměťových médiích počítačů. Z tradičních názvů měřického a písemného operátu přechází na soubory geodetických informací a soubor popisných informací. Stanovuje zásady postupu při zápisu údajů o právních vztazích a jiných údajů do katastru, postup při prověřování změn údajů katastru, při revizi údajů katastru a při opravě chyb v katastrálním operátu. Rovněž stanovuje, že katastrální úřad ověřuje opisy nebo kopie listin o právních vztazích ze sbírky listin katastru a sbírky listin pozemkové knihy. Katastrální zákon stanovuje dále povinnost vlastníků nemovitostí a jiných oprávněných osob, obcí a státních orgánů při vedení katastru nemovitostí a podrobně se zabýva problematikou obnovy katastrálního operátu novým mapováním od zjišťování průběhu hranic až po vyhlášení platnosti obnoveného katastrálního operátu. Zabývá se principy geodetických prací pro účely katastru, vyhotovením geometrických plánů a stanovuje závaznost a veřejnost údajů katastru a poskytování jeho údajů. Mimo stanovení pokut za porušování pořádku při vedení katastru fyzickými nebo právnickými osobami obsahuje výklad základních pojmu použitých v zákonu a závěrečná ustanovení z nichž za velmi významnou nutno považovat skutečnost, že od účinnosti zákona mají pozemkové a železniční knihy v úschově katastrální úřady.

Druhým ze zákonů je zákon č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech, který řeší transformaci dosavadních územních orgánů geodézie a kartografie. Zřizuje se katastrální úřady jako orgány státní správy, které navazují na dosavadní působnost středisek geodézie. Ta však bude rozšířena o některé úkony, zejména o rozhodování při povolení nebo zamítnutí vkladu práv do katastru, o rozhodování o námitkách proti obsahu obnoveného katastrálního operátu, o ukládání pokut za porušování pořádku na úseku katastru, o správu pozemkových a železničních knih a o pořizování opisů nebo výpisů z jejich obsahu. Zeměměřické a katastrální inspektoráty nebudu řídicím článkem, ale budou především vykonávat kontrolu činnosti katastrálních úřadů a podnikatelských subjektů, jejichž výsledky budou využívány též pro vedení katastru nemovitostí a státních mapových děl. Tyto inspektoráty budou rozhodovat o odvoláních proti rozhodnutím katastrálních úřadů. V této souvislosti je nutno ale

zdůraznit, že základní práva vlastníků nemovitostí a jiných oprávněných osob jsou garantována m.j. i tím, že odvolání proti zamítnutí vkladu do katastru mohou podat u soudu. Územní působnost a sídla katastrálních úřadů a zeměměřických a katastrálních inspektorátů budou stanovena zvláštním předpisem, přičemž bude přihlédnuto k případnému novému územnímu uspořádání České republiky. Rovněž bude vydán podrobný prováděcí předpis k zákonu o katastru nemovitosti České republiky ve formě vyhlášky.

Orgány geodézie a kartografie, budoucí orgány zeměměřictví a katastru, čeká při realizaci uvedených zákonů mimořádně obtížná situace. Zejména v počátečním období, kdy ještě po určitou dobu budou poskytovat nejen údaje z evidence nemovitostí a z býv. pozemkového katastru pro účely restituce, privatizace, transformace družstev, řešení majetku obcí a církvi, ale budou vytvářet podrobnou evidenci vlastnictví pozemků, jejichž hranice v terénu neexistují, zabývat se převedením výsledků nové bonitace půdy do katastrálního operátoru a předáváním podkladů pro pozemkové úpravy. Podstatné však zůstane, aby na úseku katastru nemovitosti usilovali o naplnění zákonů, které přispějí k budování naší republiky jako právního státu a tím i k posílení právních jistot jejich obyvatel.

Ing. Ján Tomaškin

Krajská správa geodézie a kartografie, Banská Bystrica

### Súčasné právne normy dotýkajúce sa evidencie nehnuteľnosti

#### 1. Úvod

Základné revolučné zmeny našej spoločnosti, ktoré vyústili do prijatia scenára ekonomickej reformy mali veľký vplyv aj na legislatívnu činnosť v oblasti pozemkovoprávnych vzťahov.

Za obdobie rokov 1990 - 1992 bolo prijatých niekoľko veľmi dôležitých zákonov, ktoré v tejto oblasti riešia :

- zrovnoprávnenie všetkých druhov a foriem vlastníctva,
- uprednostnenie vlastníckeho práva k pôde a nahradenie užívacích vzťahov nájomným vzťahom,
- reštitúcie, privatizácie a transformácie majetku,
- prechod vlastníctva majetku na obce,
- usporiadanie pozemkového vlastníctva (pozemkové úpravy),
- zápis neevidovaných vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam,
- ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, atď.

Základné právne normy sú všeobecne záväzné právne predpisy, ktoré sú uvedené v plnom znení v Zbierke zákonov ČSFR, ČR a SR.

Tento príspevok sa zaoberá len niektorými základnými právnymi normami, ktoré majú vzťah k evidencii nehnuteľnosti a sú uvedené v takom poradí, ako boli uverejňované v Zbierke zákonov.

#### 2. Zákon FZ ČSFR č. 427/1990 Zb. o prevodoch vlastníctva štátu k niektorým veciam na iné právnické alebo fyzické osoby, v znení zákona č. 541/1990 Zb. (malá privatizácia)

Podľa tohto zákona predmetom prevodu vlastníctva sú hnuteľné a nehnuteľné veci, ktoré ako majetková podstata prevádzkových častí organizácií pôsobiacich v oblasti služieb, obchodu a inej ako poľnohospodárskej výroby tvoria alebo môžu tvoriť súbor, ktorý je ucelenou hospodárskou alebo majetkovou jednotkou. Organizácie predajú prevádzkovú jednotku vo verejnej dražbe.

Podkladom na zápis vydraženej nehnuteľnosti do evidencie nehnuteľnosti na list vlastníctva je potvrdenie Okresnej komisie pre privatizáciu národného majetku o predaji nehnuteľnosti a že dňom udelenia príkľepu vzniklo vlastnícke právo pre vydražiteľa.

Podľa ustanovenia § 16 ak prevádzková jednotka bola k 1.10.1990 v dočasnom užívaní, môže organizácia s užívateľom uzavrieť kúpnu zmluvu o predaji tejto prevádzkovej jednotky bez verejnej dražby za predpokladu, že užívateľ o to požiada najneskôr päť dní pred dňom dražby.

### 3. Zákon FZ ČSFR č. 92/1991 Zb. o podmienkach prevodu majetku štátu na iné osoby, v znení zákona č. 92/1992 Zb. (veľká privatizácia)

Tento zákon upravuje podmienky prevodu majetku štátu na česko-slovenské alebo zahraničné právnické alebo fyzické osoby.

Prevod majetku sa vykonáva podľa schváleného privatizačného projektu podniku. Podniky sú rušené bez likvidácie.

Podľa ustanovenia § 11 privatizovaný majetok prechádza na Federálny fond národného majetku, prípadne na Fondy národného majetku ČR alebo SR. Tento majetok sa teda stáva majetkom fondu do doby rozhodnutia o tom, akým spôsobom v súlade so schváleným privatizačným projektom bude použitý.

Podľa § 12, ods. 2 sa takýto majetok môže použiť na :

- a) založenie akciovej alebo inej obchodnej spoločnosti,
- b) predaj majetku podniku alebo jeho časti,
- c) prevod privatizovaného majetku na obce,
- d) prevod privatizovaného majetku na účely nemocenského a dôchodkového poistenia,
- e) prevod privatizovaného majetku na právnické osoby zriadené podľa zákona SNR č. 330/1991 Zb. alebo zákona ČNR č. 569/1991 Zb. ak ide o majetok slúžiaci poľnohospodárskej výrobe.

Z ustanovenia novely § 19, ods. 3 vyplýva, že vlastnícke právo privatizovaného majetku prechádza na nadobúdateľa dňom dojednanej účinnosti zmluvy alebo dňom vzniku obchodnej spoločnosti, pričom registrácia štátnym notárstvom sa nevyžaduje.

Orgánom geodézie a kartografie v súvislosti s privatizáciou sú na zápis právnych vzťahov k nehnuteľnostiam predkladané kúpne zmluvy bez registrácie, kde na strane predávajúceho vystupuje Fond národného majetku. Ďalej sú to dražobné listiny, zakladacie listiny akciových alebo iných obchodných spoločností, listiny o prevode majetku na obce a hospodárske zmluvy v zmysle § 761 ods. 1 Obchodného zákonníka.

4. Zákon SNR č. 138/1991 Zb. o majetku obcí, v znení zákona č. 306/1992 Zb.

Účelom tohto zákona je :

- ustanoviť, ktoré veci z majetku SR prechádzajú do vlastníctva obcí,
- upraviť majetkové postavenie a hospodárenie obcí s ich majetkom.

Podľa § 14 tohto zákona o prechode vlastníctva vecí, postúpení majetkových práv a záväzkov sú odovzdávajúce a nadobúdajúce právnické osoby povinné spísať písomné protokoly.

Zápis prechodu vlastníckeho práva štátu na obec sa v evidencii nehnuteľností vykoná na základe protokolov a zoznamov potvrdených orgánom miestnej štátnej správy a obecným zastupiteľstvom. Listiny o prechode vlastníckeho práva nepodliehajú registrácii štátnym notársťom.

Obce, mestá a organizácie založené alebo zriadené obcou sú povinné podať do 12 mesiacov od účinnosti zákona, resp. do 12 mesiacov od prevzatia majetku návrh na zápis do evidencie nehnuteľnosti.

5. Zákon FZ ČSFR č. 229/1991 Zb. o úprave vlastníckych vzťahov k pôde a inému poľnohospodárskemu majetku, v znení zákona č. 93/1992 Zb. (zákon o pôde)

Účelom tohto zákona je :

- zmierniť následky niektorých majetkových krívd, ku ktorým došlo voči vlastníkom poľnohospodárskeho a lesného majetku v období rokov 1948 až 1989,
- dosiahnuť zlepšenie starostlivosti o poľnohospodársku a lesnú pôdu obnovením pôvodných vlastníckych vzťahov k pôde,

- upraví vlastnícke vzťahy k pôde v súlade so záujmami hospodárskeho rozvoja vidieka aj v súlade s požiadavkami na tvorbu krajiny a životného prostredia.

Obsah evidencie nehnuteľnosti (katastra nehnuteľnosti) je ovplyvnený § 9, ktorý rieši vydanie nehnuteľnosti formou dohody o vydaní nehnuteľnosti, ktorá podlieha schváleniu pozemkovým úradom formou rozhodnutia, ako aj § 22, ktorý rieši zánik niektorých užívacích práv a nájomný vzťah medzi užívateľom a vlastníkom poľnohospodárskeho pozemku.

#### 6. Zákon SNR č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadanií pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách

Orgány geodézie, kartografie a katastra pre potrebu tohto zákona zabezpečujú :

- revíziu údajov katastra alebo obnovu katastrálneho operátu,
- bezplatné poskytovanie potrebných úradných podkladov a informácie z oblasti evidencie nehnuteľnosti (katastra nehnuteľnosti) pozemkovému úradu a osobe oprávnenej vykonávať pozemkové úpravy,
- posúdenie návrhu registra pôvodného stavu a návrhu projektu pozemkových úprav, či vyhovujú požiadavkám EN,
- vykonávanie zmien údajov evidencie nehnuteľnosti (katastra) podľa pravoplatných rozdeľovacích plánov..

#### 7. Zákon FZ ČSFR č. 509/1991 Zb., ktorým sa mení, dopĺňa a upravuje Občiansky zákonník

Dňa 5. novembra 1991 schválilo Federálne zhromaždenie novelu Občianskeho zákonníka, ktorá nadobudla účinnosť 1. januára 1992.

Novelizácia Občianskeho zákonníka predstavuje veľké množstvo inštitucionálnych a systematických zmien oproti pôvodnému OZ.

Novelizácia ustanovení Občianskeho zákonníka o vlastníctve sa zosúladila s ústavným zákonom č.100/1990 Zb., ktorý odstránil rozdiely medzi jednotlivými druhami a formami vlastníckeho práva.

V prvej časti - všeobecné ustanovenia sa namiesto doteraz užívaných pojmov občan a organizácia používajú pojmy fyzická a právnická osoba. Občiansky zákonník upravuje majetkové vzťahy fyzických

a právnických osôb, majetkové vzťahy medzi týmito osobami a štátom.

V § 120 ods. 2 sa konstatuje, že "stavba nie je súčasťou pozemku". Z uvedeného vyplýva, že môže dochádzať k spoločensky odôvodnenej potrebe evidovať stavby v evidencii nehnuteľnosti na listoch vlastníctva ako stavby na cudzích pozemkoch alebo na pozemkoch majetko-právne neusporiadaných.

Podstatne sa zmenila druhá časť OZ s doterajším nadpisom "Socialistické spoločenské vlastníctvo a osobné vlastníctvo", ktorý sa nahradil novým nadpisom "Vecné práva".

V tejto časti OZ sa odstránili doterajšie rozdiely medzi osobným a súkromným vlastníctvom.

Novým spôsobom sú formulované ustanovenia o držbe, o vydržaní vlastníckeho práva, o úprave susedských vzťahov.

Novelizované ustanovenie § 140 odstraňuje podmienku súhlasu ostatných spoluľastníkov pri prevode spoluľastníckeho podielu a za-vádzaj opäť predkupné právo spoluľastníkov.

Pri tzv. bezpodielovom spoluľastníctve manželov si manželia môžu dohodou rozšíriť alebo zúžiť zákonom stanovený rozsah bezpodielového spoluľastníctva.

Vo vecných právach sú novým spôsobom upravené aj vecné práva k cudzím veciam a to záložné práva a vecné bremena.

Záložné právo vzniká na základe písomnej zmluvy, schválenej dedičskej dohody alebo zo zákona. Na účinnosť záložnej zmluvy, ktorou sa zakladá nehnuteľnosť, je potrebná jej registrácia štátnym notárs-tvom. Vznik a zánik záložného práva sa vyznačí v evidencii nehnuteľnosti.

Vecné bremeno vzniká písomnou zmluvou, na základe záveta v spo-jení s výsledkami konania o dedičstve, schválenou dedičskou dohodou, rozhodnutím príslušného orgánu alebo zo zákona. Na účinnosť zmluvy je potrebná jej registrácia štátnym notárstvom.

Vecné bremena zanikajú písomnou zmluvou, rozhodnutím príslušného or-gánu alebo zo zákona. Na účinnosť zmluvy je potrebná jej registrácia štátnym notárstvom. Vznik a zánik vecného bremena sa vyznačí v eviden-cii nehnuteľnosti.

Z pôvodného Občianskeho zákonníka sa vypustila tretia, štvrtá a piata časť. Tretia časť - osobné užívanie bytov a iných miestností sa nahradilo nájomným pomerom. Osobné užívanie pozemkov sa nahradilo vlastníckym právom k pozemkom (viď. § 872 OZ).

Štvrtá časť o službách a piata časť o právach a povinnostach z iných právnych úkonov boli čiastočne zapracované do novej ôsmej časti o záväzkovom práve.

V šiestej časti OZ ide najmä o zmenu nadpisu a obsahu ustanovení o neoprávnenom majetkovom prospechu na nové ustanovenia o bezdôvodnom obchatení.

V siedmej časti OZ - v oblasti dedičského práva prináša novela rozšírenie zákoných dedičov ako aj formy záveta.

V ôsmej časti OZ je prehľadné spracovanie nového znenia záväzkového práva. Prvá časť obsahuje všeobecné ustanovenia o záväzkovom práve, druhá časť obsahuje popis záväzkových zmlúv.

Orgánom geodézie a kartografie sú na zápis právnych vzťahov a uvedenie práv k nehnuteľnostiam predkladané nasledovné zmluvy : kúenne, výmenné, darovacie a zmluvy o predkupnom práve.

Pri nehnuteľnostiach sa zmluvy musia uzavrieť písomnou formou a v innej nadobudnú registráciou štátnym notárstvom.

V tejto časti OZ sú ďalej riešené nájomné vzťahy okrem iného aj k nehnuteľnostiam. Prenajímateľ prenecháva nájomníkovi nájomnou zmluvou za odplatu nehnuteľnosť, aby ju dočasne (v dohodnutom čase) užíval a z nej bral aj úžitok.

Osobitné ustanovenia riešia nájomné pomery k bytom, iným obytným miestnostiam a nebytovým priestorom.

V poslednej deviatej časti OZ sú uvedené záverečné, prechodné a zrušovacie ustanovenia.

## 8. Zákon FZ ČSFR č. 42/1992 Zb. o úprave majetkových vzťahov a vyporiaданí majetkových nárokov v družstvách (transformačný zákon)

Zákon rieši zmeny vlastníckych vzťahov v poľnohospodárskych, výrobných, spotrebnych a bytových družstvách. Dáva vlastníkom a členom družstva možnosť získať podiel na majetku družstva, ktorý vznikol užívaním ich pôdy alebo ostatného majetku alebo z ich práce.

Orgány geodézie a kartografie pre potrebu transformačného zákona poskytovali informácie z EN hlavne písomné a grafické identifikácie parciel v polných tratiach (extraviláne) na pôvodné pozemky vo vzťahu k združenym pozemkom do veľkovýrobných blokov za účelom vypracovania transformačných projektov.

**9. Dôležitým zákonom pre Slovenskú republiku je zákon SNR č. 293/1992 Zn. o úprave niektorých vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam**

Účelom tohto zákona je :

- upraviť podmienky a postup pri zápisе neevidovaných vlastníckych vzťahov k nehnuteľnostiam nachádzajúcich sa na území Slovenskej republiky do evidencie nehnuteľnosti,
- zameňať niektoré majetkové krivdy.

Podkladom pre zápis v evidencii nehnuteľnosti je osvedčenie štátneho notárstva. Za vlastníka nehnuteľnosti sa v evidencii nehnuteľnosti zapíše osoba, ktorá je uvedená v osvedčení. Osvedčenie možno vydáť len pre držiteľa nehnuteľnosti, resp. dediča držiteľa nehnuteľnosti. Osoba zapisaná v evidencii nehnuteľnosti sa stáva vlastníkom nehnuteľnosti na základe vydžania (nepretržitá držba po dobu desať rokov - viď § 134 Občianskeho zákonníka).

Na preukázanie získania nehnuteľnosti je možné použiť aj komasačné operáty a novomerátske katastrálne operáty.

Zákon rieši usporiadanie vlastníckych vzťahov v niektorých osobitných prípadoch a to :

- usporiadanie osadníckych práv,
- usporiadanie právnych pomeroў bývalých urbariatistov a podobných právnych útvarov,
- zaevidovanie vlastníctva k stavbe a pozemku u vojnou zničených a poškodených miest a obcí.

Ďalej zákon rieši vyrovnanie dedičských podielov v tých prípadoch ak pri vyporiadaní dedičstva podľa doterajších predpisov došlo k nadobudnutiu polnchopodárskych alebo lesných pozemkov poručiteľa len jedným alebo niektorým z dedičov len preto, že išlo o pozemky v užívaní socialistickej organizácie.

10. Zákon SNR č. 307/1992 Zb. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu

Pre orgány geodézie, kartografie a katastra je dôležité znenie § 2, ods.2, kde je konštatované, že charakteristiku jednotlivých druhov pozemkov ustanoví Ministerstvo poľnohospodárstva a výzivy SR podohode so Slovenskou komisiou pre životné prostredie a SÚGKK všeobecne záväzným právnym predpisom (doteraz charakteristiky jednotlivých druhov pozemkov boli stanovené v prílohe vyhlášky č. 23/1964 Zb.).

V § 3 tohto zákona je riešený postup na zmenu druhu poľnohospodárskeho pozemku.

V § 7 - 11 je riešené použitie poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ďalej len "PPF") v osobitných prípadoch, t.j. použitie PPF na iné účely ako na poľnohospodársku výrobu.

Poľnohospodársky pôdný fond je možné použiť na iné účely na dobu dlhšiu ako jeden rok len na základe rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy z PPF.

V prípade, že poľnohospodárska pôda sa odníma na čas kratší ako jeden rok, rozhodnutie sa nevydáva. Vlastník pozemku je povinný zmenu ohlásiť orgánu ochrany PPF.

Podľa § 9 konanie o vydanie rozhodnutia o odňatí pôdy z PPF sa nezačne, ak sa poľnohospodárska pôda nachádza v zastavanom území obce, alebo ak ide o poľnohospodársku pôdu určenú na výstavbu poľnohospodárskych usadlostí a ak sú podľa schválenej územnoplánovacej dokumentácie určené na výstavbu. V takýchto prípadoch stavebné povolenie nahradza rozhodnutie o odňatí PPF.

Orgány ochrany PPF zasielajú odpisy rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy príslušnému orgánu geodézie, kartografie a katastra a tieto sú podkladom pre zápis zmien v operátoch evidencie nehnuteľnosti.

11. Záver

Okrem uvedených zákonov je potrebné uviesť ďalšie zákony, ktoré ovplyvňovali alebo ovplyvňujú evidenciu nehnuteľností, sú to napr. : - zákon FZ ČSFR č. 298/1990 Zb. o úprave niektorých majetkových vzťahov

rehoľných rádov a kongregácií a arcibiskupstva olomouckého, v znení zákona č. 338/1991 Zb.,

- zákon FZ ČSFR č. 403/1990 Zb. o zmiernení následkov niektorých mňajetkových krívd, v znení zákonov č. 458/1990 Zb. a 137/1991 Zb.,
- zákon FZ ČSFR č. 87/1991 Zb. o mimosúdnych rehabilitáciách, v znení zákona č. 267/1992 Zb.,
- zákon FZ ČSFR č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, atď.

Je reálny predpoklad, že po prijatí Ústavy Slovenskej republiky budú prijímané ďalšie nové zákony, ktoré sa budú vzťahovať okrem iného aj na pozemkové právne vzťahy.

Ing. Ján Dubáš

KSGK Košice

Miestne vyšetrovanie pri tvorbe Základnej mapy ČSFR veľkej mierky z pohľadu potrieb katastra.

## 1. Úvod

Zrušením zákona č. 123/1975 Zb. o užívaní pôdy a iného majetku na zabezpečenie výroby, ako aj zákona č. 49/1959 Zb. o jednotných roľníckych družstvách a prijatím ustanovenia zákona č. 100/1990 Zb./zrovnoprávnenie vlastníckych práv/, ako aj zákona o pôde č. 229/1991 Zb. je potrebné, aby sme sa na miestne vyšetrovanie začali pozerať celkom z iného hľadiska. Základnou črtou miestného vyšetrovania musí byť zásada, že vlastník nehnuteľnosti je jedinou oprávnenou osobou /ak zákon neurčuje aj iné osoby/, ktorý môže s nehnuteľnosťou narábať. Tieto osoby vymedzuje zákon č. 229/1991 Zb. a § 4 a 5. Toto pracovník vykonavajúci miestne vyšetrovanie musí mať v každom prípade na zreteli. Ďalším z dôležitých nových zákonov, ktorý bol prijatý Slovenskou národnou radou /dalej SNR/ dňa 25.3.1992 je zákon SNR č. 226/1992 Zb. o katastri nehnuteľnosti v Slovenskej republike /dalej kat. zákon/.

Tento kat. zákon v § 30 odst. 1 a 2 hovorí o dôvodoch a spôsobe obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním. Je v prospech rezortu, že tento kat. zákon bol prijatý v relatívne krátkej dobe, lebo umožňuje rezortu určité časové obdobie dôkladnej prípravy, nakoľko jeho účinnosť je dňom 1.1.1993.

## 2. Hlavné zásady miestneho vyšetrovania

Z pohľadu týchto citovaných zákonov, ako aj príprave novelizovanej vykonavacej vyhlášky ku katastrálnemu zákonu bude potrebné pri miestnom vyšetrovaní zamerat našu pozornosť najmä na nasledujúce činnosti.

1. Pred zahájením obnovy operátu evidencie nehnuteľnosti novým mapovaním, konkrétnie pred miestnym vyšetrovaním, je potrebné, aby stredisko geodézie zabezpečilo niektoré činnosti:
  - zaslať rozhodnutie o obnove operátu evidencie nehnuteľnosti príslušnému orgánom a organizáciám s požiadavkou na zabezpečenie úloh uvedených v § 5 platnej "Inštrukcie" č. 984/450 I/89,
  - vykonať predkúmanie súladu evidencie nehnuteľnosti/PS EN/,
  - zápis a zákres všetkých zmien do operátu EN,
  - zosúladenie údajov písomného a meračského operátu EN,
  - v rámci súčinnosti s obecnými úradmi kontrolovať plnenie úloh stanovených rozhodnutím strediska geodézie /§5 "Inštrukcie"/ a plnenie § 8 ods.1 písm.d zákona č. 22/1964 Zb. /§ 15 písm d zákona SNR č. 266/1992 Zb./.
  - zabezpečenie vyriešenia zmien administratívnych hraníc v predstihu pred zahájením miestneho vyšetrovania.
  
- Útvar vykonávajúci miestne vyšetrovanie vykoná písomnú a grafickú prípravu. Tento by mal zabezpečovať aj veľmi dôležitú činnosť, pre úspešné vykonanie týchto prác, a to pred zahájením miestneho vyšetrovania vykonať osvetovú činnosť v obciach, ktoré sú zahrnuté do mapovania/nezabudnúť aj na susedné obce/, kde je potrebné využiť miestny rozhlas, propagačné tabule, zhromaždenie občanov a pod. Je preukazateľné, že v tých lokalitách, kde bola venovaná prípravným prácам náležitá pozornosť, bol priebeh miestneho vyšetrovania menej komplikovaný a boli dosiahnuté výrazne lepšie výsledky.
  
2. Nie je možné ďalej trpieť zaužívanú prax, že miestne vyšetrovanie vykonávali novoprijatí absolventi stredných škôl, resp. pracovníci s minimálnymi skúsenosťami v evidencii

nehnutelnosti. Miestne vyšetrovanie budú musieť vykonávať najskúsenejší odborne a skúsenostami podkúti pracovníci. Budú to pracovníci, ktorí budú ochotní svoje teoretické a praktické schopnosti neustále zdokonalovať. Je treba si uvedomiť, že miestne vyšetrovanie je základnou a najdôležitejšou časťou obnovy operétu EN. Kvalita jednotlivých časti miestneho vyšetrovania výrazným spôsobom ovplyvňuje kvalitu nadvážujúcich mapovacích prác. Kvalitné a úplné vykonanie miestneho vyšetrovania je zárukou kvalitného vyhotovenia obnoveného operétu EN.

3. Zreteľné a jasné označenie vlastníckych alebo užívacích hraníc dáva záruku, že práve tieto hranice budú vyšetrené a následne zamerané a zobrazené v novom operáte. Funkciou miestneho vyšetrovania je v prírode stotožniť pozemky a iné predmety merania, ktoré sú obsahom EN, ďalej preveriť správnosť polohy hraničných bodov, ktoré vlastníci a držitelia nehnuteľnosti na vyzvanie organov geodézie v prírode vyznačili.
4. Úspešnosť miestneho vyšetrovania je tiež podmienená kvalitným zložením a činnosťou vyšetrovacej komisie. Táto komisia pozostáva zo zástupcov katastrálneho úradu /spravidla pracovník vykonávajúci miestne vyšetrovanie/, obce, na území ktorej sa miestne vyšetrovanie vykonáva, doverníka, ktorý dobre pozná miestne pomery, zástupcov organov ochrany polnohospodárskeho pôdnego fondu a lesného pôdnego fondu. Tito členovia budú mať v intencích kat. zákona rozhodujúci hlas. Podľa miesta konania miestneho vyšetrovania, sa do komisie prizvú zástupcovia orgánov a organizácií, ktorí v dotknutej lokalite spravujú nehnuteľnosti. Títo majú len poradný hlas.

5. Je potrebné, aby pracovník vykonavajúci miestne vyšetrovanie si uvedomoval, že obnovou katastrálneho operátu, teda aj miestnym vyšetrovaním, nemôže dôjsť k vzniku, zmene alebo zániku právnych vzťahov. Vykonanie zmenu v platnom operáte je prípustné len na podklade právoplatných rozhodnutí.

6. Všetky nesporné predmety merania sa vyznačia v náčrte a súčasne v prírode, napr. červenou farbou. Lomové body vlastníckych hraníc musia byť v teréne trvale označené a v náčrte by sa mali číslovať arabskými číslami. V prípade ak sú predmety merania /hlavne vlastnícke hranice/ predmetom súdneho sporu, vyznačia sa vo vyšetrovacom náčrte ako sporné.

7. Vykonanie miestneho vyšetrovania /hlavne vyznačenie očislovaných lomových bodov priebehu vlastníckych hraníc v náčrte/ a súhlas s jeho výsledkom, potvrdí vlastník, iná oprávnená osoba svojim podpisom v súpise nehnuteľnosti.

V neposlednom rade je potrebné povedať, že výsledok miestneho vyšetrovania, ako aj celej obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním závisí v značnej miere aj od stavu dovtedy platného jak písomného tak mapového operátu evidencie nehnuteľností, v budúcnosti katastrálneho operátu.

V ďalšom zameriam svoju pozornosť na oblasť nádväznych technických predpisov, ako sú inštrukcie a metodické návody na miestne vyšetrovanie. Mám zato, že tieto by mali byť tvorené nádväzne na už prijatý zákon o katastri SR a pripravovanej vykonávacej vyhlášky. Technické predpisy by mali byť zostavené jasne, jednoducho a zrozumiteľne.

Prílohy by mali riešiť zložité a najzložitejšie prípady, aké sa pri miestnom vyšetrovaní môžu vyskytnúť. To ale neznamená, že aj jednoduchšie prípady netreba akceptovať. Bolo by možno žiaduce, aby spomínané technické predpisy boli spracované ucelené, v rámci jedného matodického postupu. Jednoduchšie povedané, aby ich nebolo príliš veľa. Verím, že aj tieto technické predpisy budú vydané včas aj keď som si vedomý značnej náročnosti pri ich spracovaní.

Vzhľadom k tomu, že ku evidencii katastru sa vraciame po niekoľkých desiatkach rokov, nie je ešte celkom možné, aby som v mojom referáte vedel dôsledne podchytiť všetko to, čo ešte neviem ani celkom dobré posúdiť z pohľadu fungovania tohto systému. Z tohto dôvodu ste si iste všimli, že v referáte neriešim technické otázky, čo sa týka presnosti, spôsobu konštrukcie náčrtov miestneho vyšetrovania a podobne.

Mám zato, že tento referat ani to nechcel a nepotreboval riešiť. Chcel som viacmenej poukázať na niektoré odlišnosti spôsobu vykonávania miestneho vyšetrovania pre potreby katastra v nových spoločensko-ekonomických pomeroch v našej spoločnosti.

Zámerne v referáte nehovorím konkrétnie o spôsobe vykonávania miestneho vyšetrovania, napäťko toto všetko budú riešiť následné technické predpisy. Vychadzal som zo zásady, že takýto referat by mal v prvom rade upozorniť na oblasti, ktorým je potrebné venovať zvýšenu pozornosť a taktiež na odlišnosť podmienok, v ktorých táto činnosť bude prebiehať.

Do akej miery sa mi to podarilo splniť musíte posúdiť vy, učastníci tejto konferencie.

### 3. Záver

V závere môjho referátu je potrebné povedať a zdôrazniť význam obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním pre súčasnú etapu vývoja našej spoločnosti.

Je len samozrejme, že úroveň miestneho vyšetrovania má jeden z rozhodujúcich vplyvov na posudenie celkového výsledku tejto obnovy. Úplnosť, presnosť a komplexnosť vykonaného miestneho vyšetrovania je prvým predpokladom hodnoty budúceho operátu EN. Úplnou previerkou všetkých parciel, hraníc pozemkov sa odstránia chyby a nepresnosti meračských a písomných operátorov z predchadzajúcich rokov.

40

## Místní šetření pro obnovu pozemkového katastru a evidence nemovitostí v České republice.

Ing. Miroslav Valeš, KGKS Pardubice

Ing. Josef Reška, KGKS Brno

### 1. Úvod

Spolu se změnami v politickém a hospodářském životě v našem státě dochází i ke změnám v oboru geodézie a kartografie, zvláště pak na úseku evidence nemovitostí. V návaznosti na katastrální zákon a na vyhlášku k tomuto zákonu musí dojít i k přehodnocení způsobu obnovy budoucího katastru nemovitostí v porovnání s dosavadní praxí při mapování.

Na vyjádření právních vztahů v písemném a grafickém operátě evidence nemovitostí má rozhodující vliv uplatnění základních právních předpisů, které jsou poplatné době, kdy k obnově operátu dochází. Na kvalitu obnoveného operátu má bezesporu rozhodující vliv etapa místního šetření a etapa převzetí písemného operátu po mapování. V dalším si budeme všimat rozdílů ve vzniku obnoveného katastrálního operátu při t. zv. novém měření, které se provádělo v letech 1932 - 1955 a obnoveného operátu evidence nemovitostí, vzniklému při mapování v letech šedesátých až osmdesátých, z pohledu platných předpisů a kvality pracovníků provádějích práce.

### 2. Porovnání platných předpisů

Pro názornost uvádíme předpisy platné v obou obdobích.

Období 1932 - 1955:

- zákon č. 177/1927 Sb. o pozemkovém katastru /katastrální zákon/
- vládní nařízení č. 205/1928 Sb., jímž se provádí hlava I katastrálního zákona
- vládní nařízení č. 64/1930 Sb., jímž se částečně provádějí hlavy II, III, IV katastrálního zákona a jeho vedení, dále vyhláška č. 206/1928 Sb., vyhláška č. 75/1929 Sb.,

vyhláška č. 131/1929 Sb., vyhláška č. 40/1931 Sb., vyhláška 109/1932 Sb., vyhláška č. 189/1933 Sb., a vládní nařízení č. 106/1934 Sb.

- služební řád úřadu pozemkového katastru, vydaný výnosem ministerstva financí v r. 1936 včetně pozdějších úprav. Katastrální zákon byl doplněn platnými nařízeními pro provádění měřických prací při novém katastrálním mapování:
- Návod A: Jak vykonávat katastrální měřické práce pro obnovení pozemkového katastru novým katastrálním řízením,
- Návod B: Jak vykonávat katastrální měřické práce pro vedení pozemkového katastru.
- Návod I: Jak vykonávat práce pro obnovení katastru novým katastrálním řízením /Instrukce pro obnovení pozemkového katastru/,
- Návod III: Jak vykonávat práce pro vedení pozemkového katastru v územích se sjednoceným katastrálním operátem /Instrukce pro vedení pozemkového katastru/.

Období let šedesátých až osmdesátých:

- zákon č. 22/1964 Sb. o evidenci nemovitostí
- vyhláška č. 23/1964 Sb. o evidenci nemovitosti
- Směrnice pro technickohospodářské mapování č. 2500/1969- 2
- Směrnice ČÚGK č. 2600/1981-22 pro tvorbu ZMVM
- Instrukce pro místní šetření a obnovu operátu evidence nemovitostí č. 1250/1983 - 21
- Směrnice ČÚGK pro tvorbu ZMVM byly doplněny návody, technologickými postupy, ČSN 013410, ČSN 013411, a Instrukcí pro provádění změn hranic a názvů katastrálních území.

3. Porovnání etap prováděných prací na místním šetření

Období 1932 - 1955:

Období let šedesátých až osmdesátých:

- porovnání podkladů a příprava
- oznámení obecnímu /městskému/ úřadu a zahájení katastrálního řízení pro obnovu pozemkového katastru
- vyhláška o zahájení katastrálního řízení
- oznámení majitelům a správčům o zahájení řízení pro obnovení pozemkového katastru
- oběžník, pozvání k místnímu šetření
- zjištování hranic katastrálních území, pozvánka, protokol o zjištění průběhu katastrální hranice
- protokol o sporných hranicích
- seznam názvů
- protokol o výsledku šetření
- polní náčrt
- příprava a porovnání podkladů a výsledků místního šetření
- oznámení o zahájení mapování
- vyhláška
- oznámení o zahájení mapování
- doruční list
- protokol o místním šetření katastrální hranice
- protokol o sporné hranici
- jmenný seznam pomístního názvosloví
- protokol o místním šetření
- polní náčrt

Komentář:

Vlastní vyšetřování vlastnických hranic se provádělo v letech 1932 - 1955 za účasti obou vlastníků a katastrální komise. Vlastníci byli pozváni předem na základě oběžníku k místnímu šetření. Byli současně vyrozuměni předem o povinnosti trvalého označení vlastnických hranic. Pozvání bylo prováděno stejně jako nyní. Při jednání se zjišťoval průběh držebnostních hranic a zda byly řádně omezníkovány /§ 12, odst. 1. kat. zákona/.

Vyskytly-li se pochybnosti při komisionelném řízení o tvrzeních držitelů, vyžádal si předseda komise listinu /smlouvu, odevzdaní listinu a j./. Lomové body a body trvale označené se značily suříkovou barvou za přítomnosti obou držitelů. V náčrtě se nevyznačovaly. Držitelé byli upozorněni na povinnost takto označené body chránit a při vlastním měření je ukázat měřickému úředníku. O sporných držebnostních hranicích byly sepsány podrobné protokoly. Tyto protokoly o sporných držebnostních hranicích byly před koncem každého měsíce zasílány hromadně zíslušnému měřickému úřadu. Kromě držebnostních hranic se při místním šetření zjišťovaly hranice vzdělávání nebo užívání, památky a plochy památkově cenné, budovy, podzemní díla a nádvoří, vojenské stavby a pozemky, stavební skupiny a stavební místa, vodstva, vodní, meliorační a vodárenské stavby, pozemní komunikace, jméno a adresa držitele, místopisné názvy, druh pozemku a způsob vzdělávání, jakostní třídy se přebíraly podle zápisu v dosavadním katastrálním operátoru. Náčrty místního šetření tak, jak je známe dnes, se zřejmě nevyhotovaly, nebyly nikde v archivu nalezeny.

Při místním šetření katastrální hranice se postupovalo obdobně. Hranice byly předem omezníkovány, komise vyšetřila jejich průběh a případně schválila i malé změny.

Podepsaný protokol o šetření správní hranice byl dokladem, že nedošlo-li k reklamaci, bylo na jeho základě nové měření prohlášeno za platné. O podaných námitkách, pokud jim nevyhověla komise přímo opravou shledané závady, rozhodl za spoluúčasti soudního znalce s konečnou platností finanční úřad 2. stolice, který stanovil i datum platnosti nového operátoru.

#### 4. Porovnání etap prací a zhodnocení

Z uvedeného je patrno, že vlastní postup, oznámení, podpisy a provádění prací v terénu pro obnovu pozemkového katastru odpovídá postupu prací při místním šetření pro obnovu evidence nemovitostí. Je zde však podstatný rozdíl v plném respektování zákonných opatření jak ze strany pracovníků

katastrálních úřadů, tak i ze strany držitelů pozemků. K tomu je třeba připočítat i respekt k rozhodnutím katastrálního úředníka. Zákonná opatření, t. j. katastrální zákon a další předpisy, měla plnou podporu státu a na jejich dodržování se dbalo. Souhlas držitelů pozemků, stvrzený podpisem na protokolu, a zjištění hranic měly bezmála právní hodnotu, což se projevilo hlavně při vyhlašování platnosti katastrálního operátu. Vyložení operátu k veřejnému nahlédnutí bylo ohlášeno minimálně 30 dní předem, přičemž operát musel být přístupný veřejnému nahlédnutí po dobu minimálně 30 dnů.

Provaditelé těchto prací vědí, jaké problémy při převzetí písemného operátu vznikají dnes. Je otázka, má-li se přebírat operát podle výměr, podle zákresu hranic, podle podpisu v soupisu nemovitostí a p. Je zřejmé, že zákonná opatření tyto problémy při katastrálním mapování neznala.

Velkým problémem současného místního šetření jsou v přírodě často neoznačené hranice katastrálních území a dále prosazení povinnosti označení vlastnických hranic pozemků vlastníky. Ač zákon č. 22/1954 Sb. hovoří v tomto smyslu jasně, nejsou jeho ustanovení plněna a orgány geodézie nejsou schopny přinutit vlastníky k pořádku. Kvalitě místního šetření nepřispělo ani vedení užívacích vztahů v extravidánu.

Z výsledků a kvality díla, vzniklého v období nového měření, je zřejmé, že navazovalo na stabilizované vlastnické vztahy, na léta budované předpisy a bylo prováděno kvalifikovanými pracovníky. Obsah a výsledek mapovacích prací v letech šedesátých až osmdesátých byl poplatný době a tehdejším politickým záměrům. Z těchto podmínek se vyvinul i vztah pracovníků k prováděným pracem. Nemalý vliv na kvalitu výsledného díla měl ještě donedávna i stálý tlak na zvyšování objemu výkonů a neodpovídající personální obsazení mapujících středisek.

Na závěr bychom chtěli vyjádřit přesvědčení, že zkušenosti

našich předchůdců i naše vlastní poznatky budou využity při tvorbě předpisů, od kterých očekáváme, že vytvoří podmínky pro právní závaznost katastru nemovitostí. Co se týká struktury přepisů, je žádoucí, aby byla přehledná, bez možnosti častých změn a dodatků, na příklad takto: katastrální zákon - vyhláška, instrukce a formou příloh k instrukci další potřebné technologické předpisy. Co se týká služebního styku s obyvatelstvem, čeká nás mnoho úsilí ve výchově našich pracovníků, aby jak po stránce odborné, tak i společenské důstojně reprezentovali naši profesi a rozhodně hájili zájmy státu.

Ing. Anton Blaško - SGK, Bratislava

## PROGRESÍVNE METÓDY MAPOVANIA

### 1 Úvod

Mapovanie je súbor informácií a činností, ktorého výsledky spracované písomne a graficky napĺňajú informačné systémy podľa druhovosti a obsahu. Preto podľa druhov a obsahu poznáme a využívame mapovanie topografické, tematické, základné, technickohospodárske, katastrálne a iné. Mapovanie tiež rozlišujeme podľa mapovacej metódy merania prevažnej časti obsahu mapy. Sú to mapovanie fotogrametrické, geodeticke, stolové, magnetické a pod. Z tých skôrších mapovani/to-  
pografické, stolové/ využívame existujúce grafické mapy a novšie,  
progresívnejšie metódy využívame na tvorbu, ešte i grafických, máp  
s digitalizáciou obsahu. Mapovanie podľa geodetickej a kartografickej terminológie je súhrn činností vyšetrovania, merania a zobrazenia novej mapy.

Rastúce požiadavky na kvalitu a obsah mapovania sa zabezpečujú a zdokonalujú úrovňou prístrojového vybavenia, zvyšovaním odbornosti pracovníkov a zdokonalovaním progresívnych technológií nielen pri tvorbe mapy, ale aj pri ďalšom využívaní a budovení informačných systémov.

Obsah základnej mapy veľkej mierky/ZKVM/ sa podľa požiadaviek obohacuje a spresňuje, aby v prvom rade slúžil pre informácie o evidencii nehnuteľnosti /EN/. Po zavedení platnosti katastra nehnuteľností od 1.1.1993 sa obsah informácií o nehnuteľnostiach podstatne rozširuje. Kataster bude slúžiť aj ako informačný systém na ochranu právnych vzťahov k nehnuteľnostiam, na daňové a poplatkové účely, oceňovanie pozemkov a iné. Tieto zvýšené požiadavky musia byť zabezpečované inovovaním dokonalejšej meračskej a výpočtovej techniky, registračnej a zobrazovacej s napojením na nové informačné technológie a skúsenosti vyspelejších krajín, čo si vyžiada značné finančné nároky na nákup zatiaľ pridrahých zariadení.

### 2 Geodeticke základy

Základom každého mapovania je geodeticke polohové a výškové bodové pole. Jeho hustota a presnosť, optimalita, sa zhodnocujú podľa požiadaviek na mapovanie a podľa vybavenia meračskou, výpočtovou

a zobrazovacou technikou. Napriek spomínanou časovou náročnosťou sa pomaly moderná a progresívna technika predsa v praxi rozširuje.

Na určovanie súradníc podrobného bodového pola /PBPP/ využívame presné sekundové teodolity a nasadzovacie elektronické dĺžkomery, elektronické tachymetre a v rozsiahlejších lesných lokalitách fotogrametrickú blokovú analytickú trianguláciu /BAAT/.

Medzi t.č. najproduktívnejšiu metódu merania, resp. určovania súradníc bodov pomocou družicových systémov patrí globálny polohový systém /GPS/, ktorým sa dosahuju presnosti vyhovujúce pre súradnice základného polohového bodového pola so značnými časovými úsporami. Podľa správy v GAKO 2/92 pri testovacích meraniach využitím systému Wild GPS-200 meranie na 24 trigonometrických bodoch na rozlohe  $9 \times 6 \text{ km}^2$  sa realizovalo za cca 3 hodiny, čo je neuveriteľný čas.

Výbera metódy budovania PBPP je závislá od charakteru a členitosti terénu, hustoty základného bodového pola, určenej metódy podrobného merania polohopisu alebo výškopisu so zreteľom na budúcu udržbu tvoreného mapového diela a požadovanej presnosti merania.

### 3 Mapovacie metódy

Po rekognoskácii lokality určenej k mapovaniu volíme pracovné postupy, metódy mapovania, výpočtových a grafických prác podľa týchto charakteristik:

- požadovaná presnosť, spôsob zamerania, spôsob využívania mapového diela,
- využitie existujúceho bodového pola, jeho doplnenie,
- rozsah a charakteristika mapovaného územia.

ZKVM sa ďodnes budovala podľa platných smerníc a metodických návodov, ktoré stanovujú všetky podmienky, dodacie a kvalitatívne, aby spracované dielo slúžilo určenému cieľu, evidencii nchnutelnosti. Do akej miery sa nám to derílo ukazuje praktické užívanie mapového diela.

V Návode na tvorbu ZKVM 984210 MN-1/91 je charakteristika presnosti mapovania obmedzená mierkou zobrazenia. Táto charakteristika sa traduje z čies, keď výsledkom mapovania bola grafická mapa, ktorej presnosť merania je daná grafickou presnosťou zobrazenia v mier-

ke mapy. Výsledkom tvorby ZMVM je grafické zobrazenie doplnené zoznamom súradníc podrobných bodov polohopisu, programom na kresbu alebo iné vizuálne zobrazenie a presnosť mapovania je daná presnosťou určenia súradníc podrobných bodov. Mierka zobrazenia je druhoradá.

Mapovanie realizujeme geodetickými alebo fotogrametrickými metodami. Pre malé a stredné mierky máp sú najvhodnejšie metódy fotogrametrické, pre veľké mierky už volba metódy mapovania nie je jednoznačná. Vhodné sú geodetická i fotogrametrická metóda. Ktorá z nich je progresívnejšia pre určitú lokalitu treba zvažovať podľa už spomínaných charakteristík.

Z doterajších skúseností pri tvorbe ZMVM v regióne západného Slovenska pre fotogrametrickú metódu bola určená obnova základnej mapy 1:10000, extravilány ZMVM, veľkoplošné tematické mapovania a práce pre pozemnú fotogrametriu. Pri mapovaní v tretej triede presnosti sa využívajú najviac geodetické metódy. Od 1.1.1991 rozhodnutím riaditeľa SGK Bratislava sa mapy EN /ZMVM/ v regióne SGK v mierke 1:5000 už vyhotovovať nebudú a preto i rozpracované lokality extravilánov budú zobrazené v mierke 1:2000. Predpokladám, že zavedenie zákona o katastri nehnuteľností v Slovenskej republike sa zvýšia požiadavky na mapovanie celoplošných obecných území a že pre extravilány obcí vo väčšej mieri bude využívaná fotogrametrická metóda merania polohopisu s registráciou súradníc.

Geodetické metódy mapovania polohopisu sa s výhodou využívejú pre mapovanie vo veľkých mierkach pri územiach s menšou rozlohou. Zásadne v intravilánoch a pri špeciálnych meraniach. Najvhodnejšimi pomôckami sú elektronické tachymetre s registračným zariadením, tachymetre a dĺžkomery bez registračného zariadenia, ktoré sú spoľahlivé, rýchle a presnosť merania predmetov mapovania sa zvyšuje.

Ak porovnáme rýchlosť merania prístrojov s registráciou meraných hodnôt v teréne v nadväznosti na linku automatizovaného prepojenia výpočtu súradníc až po grafické zobrazenie, totálne stanice, s prístrojmi bez registrácie merania v teréne s následným vkladaním do počítača, tak stráčame na istote výsledkov merania zapiso-

vaním, zvyšujeme potrebu kontrol vkladanych údajov a zvyšuje sa spo-treba času pri tvorbe polného zápisníka. Čas potrebný na zápis do zá-pisníka je podstatne väčší, ako záznam registráciou. Ideálna lokalita pre využitie totálnej stanice v plnom rozsahu sa ešte nevyskytla a preto treba aj nadalej najmodernejsiu techniku spájať s ostatnými geodetickými metódami, ktoré sú a ešte budú súčasťou každého mapo-vania /ortogonálna, konštrukčné a omerné miery a pod./. Pred mera-ním je potrebné i dokonalú modernú techniku overiť. Pre zistenie správnosti parametrov merania dĺžok využívame testovaciu základnicu v Hlohovci.

Fotogrametrická metóda sa využíva pri tvorbe máp veľkých mie-rok v tretej a štvrtnej triede presnosti mapovania extravilánov. Pat-ri medzi progresívne metódy určovania súradníc podrobnych bodov po-lohopisu alebo na zhustenie PBPP blokovou analytickou aerotriangu-láciou. Tak ako sa úspešne rozvíjajú a zdokonalujú geodetické metódy totálnymi stanicami tak isto napredujú nové fotogrametrické príst-roje a metódy. Precovníci SGK Bratislava a Košice navštívili výrob-cu geodetických a fotogrametrických prístrojov Zeiss Oberkochen v Nemecku, kde sa mohli zacvičiť do možnosti využívania fotogramet-rického analytického prístroja PLANICOMP P3, naviac i v spojitos-ti s ortoprojektorom ORTHOCOMP Z2 pri tvorbe ortofotomáp pre po-zemkové úpravy cez digitálny model reliefu terénu. Budúcnosť ma-povania fotogrametricky je práve v principoch uvedenej fotogramet-rickej techniky.

Fotogrametrické metódy sú tiež využívané pri tematickom mapova-ní metódou pozemnej fotogrametrie, pre kartografické činnosti vyu-žívaním kozmického a leteckého snímkovania na fotogrametrické vy-hodnotenie alebo optickomechanické prekreslenie snímkov. Pre dial-kový prieskum Zeme treba spomenúť využívanie termovízneho leteckého snímkovania, ktoré má veľký význam pri ekologických projektoch územia. Pri údržbe máp, existujúcich máp IN, najviac pre mierku 1:2880, využívame fotogrametrické vyhodnotenie zmien graficky do originálov máp alebo pri dobudovaní dostatočnej hustoty siete vli-covacích bodov i s registráciou súradníc vyhodnotených zmien. Pri

fotogrametrickej metóde je možné vyhodnotenie z pozitívov odvodených z negatívu alebo priamo z farebných inverzných diapozitívov, u ktorých doba medzi leteckým snímkovaním a dodávkou diapozitívov je podstatne kratšia ako pri pozitívoch odvodených.

#### 4 Záver

V úvode som uviedol, že do pojmu mapovania sa zahrňa aj vyšetrenie predmetov merania. Pri tvorbe tematických máp v druhej a tretej triede presnosti s využitím najprogresívnejšej meračskej, registračnej, výpočtovej a zobrazovacej techniky sa dosahujú vinnikajúce výsledky, ktoré následní užívateľsi, napr. projektanti, operatívne využívajú a zužitkujú dosiahnutú presnosť. Pri využití toho istého merania pre tvorbu ZLVM býva často dôvera v presnosť mapovania narušená po výpočte výmer parciel, keď sa porovnáva s pôvodne určenou a doteraz evidovanou výmerou, napr. graficky určenou pri stolovej metóde zobrazenia polohopisu. Napriek tomu, že väčšina túto rozdielnosť výmer pripisuje neistote identity meraných hraníc parciel pri miestnom šetrení, treba viac veriť progresívnej technike a teda aj presnejšiemu určeniu výmer parciel.

Od 1. januára 1993 vchádza do platnosti Zákon č.266 o katastri nehnuteľnosti v Slovenskej republike, ktorý v § 14 a 15 pri súčinnosti v katastrálnom konaní zaväzuje trvalým označením hraníc pozemkov a územných hraníc, čo určite prispeje k výraznému využívaniu moderných technológií, hlavne totálnych staníc a zvýrazneniu dosiahnutých presnosti mapovania. Ktorá z uvedených metód je najprogresívnejšia? Ak mapujeme v intraviláne určite totálna stanica, ak v rozsiahлом extravidiláne a naviac s výškopisom tak fotogrametrická, ak v lesoch a v malom rozsahu tak metóda nitkovej tachymetrie, a ak ....atd. Áno, volba metódy je veľmi dôležitá, ale t.č. sú totálne stanice najvýkonnejšie.

#### Použitá literatúra:

- Smernica na tvorbu Základnej mapy ČSFR veľkej mierky
- Slovnik geodetickej a kartografickej terminológie/mapovanie/
- Geodetickej a kartografický obzor 2/92
- 266. Zákon Slovenskej národnej rady o katastri nehnuteľnosti v Slovenskej republike

**Interakční tvorba a údržba map  
velkých městek**

Ing. Alexander Kurz,  
Zeměměřický ústav, Praha

### **Úvod**

V poslední době se výrazně zvýšil zájem celé řady organizací a firem, obecních úřadů, pozemkových úřadů, projektových organizací, institucí z oblasti ochrany životního prostředí a dalších o získání údajů současného písemného i měřického operátu evidence nemovitostí v digitální, počítačově zpracovatelné formě. Přispěl k tomu zejména současný prudký vývoj změn v oblasti vlastnických vztahů k nemovitostem a současně i intenzivní vybavování zmíněných pracovišť výpočetní technikou i programovými systémy, umožňujícími přímý přístup k rozsáhlým datovým souborům a interakční manipulaci s nimi.

Zatímco narůstající potřebu dat z oblasti písemného operátu evidence nemovitostí dokážeme v resortu geodézie ČR současnými prostředky celkem uspokojivě pokrýt (pomineme-li kvalitu obsahu i aktuálnosti dat), v oblasti měřického operátu, reprezentovaného pozemkovými, případně katastrálními mapami jsou naše možnosti dodávek podkladů v digitální podobě zcela nedostatečné. Přitom právě v této oblasti v současné době vrcholí tlak pozemkových úřadů na získání podkladů pro pozemkové úpravy v této podobě a narůstá i zájem obcí a měst, regionů i krajinných oblastí o naplnění t.zv. katastrální nebo lokalizační vrstvy v nově zakládaných geografických informačních systémech. Hledají se cesty, jak nejracionálnějším způsobem získat požadovaná data pro zmíněné zájemce a zároveň vybavit resortní pracoviště takovými prostředky a podklady, aby byly položeny základy pro budoucí vedení digitální katastrální mapy jako současti katastrální-

ho operátu, odrážejícího především právní vztahy k nemovitostem.

#### Proč interakční grafické systémy pro mapy?

Výhody použití IGS jsou evidentní na první pohled. Proti standardnímu postupu, reprezentovanému systému MAPA, GEOMAP apod., které využívaly pouze prostředky pasivní grafiky odpadá při použití interakce celý jeden cyklus (mnohdy i několikrát opakován): oprava vstupních údajů do počítače, jejich počítačové zpracování, kontrolní kresba, analýza kontrolní kresby. Změny (opravy) v kresbě prostředky interakční grafiky je možno dělat bezprostředně, s okamžitou vizuální kontrolou výsledku, lze použít grafické identifikace připojovacích bodů (odpadají chyby z očislování bodů) a celou řadu dalších výhodných postupů. Do mapy je možno jednoduchým způsobem dodat i prvky, jejichž lokalizace je z měřických údajů neodvoditelná - symboly, popisy, parcelní čísla a pod. To vše společně s relativně nízkou cenou potřebných zařízení přesvědčivě hovoří ve prospěch této technologie.

#### Zdroje digitální mapy

Existují tři typy zdrojů: a) nové mapování,

- b) využití existujících datových souborů,
- c) digitalizace grafických podkladů.

Kvalita dat z těchto zdrojů je pochopitelně různá a obecně odpovídá pravidlu, že křivka, vyjadřující vztah mezi kvalitou dat a náklady na jejich pořízení má exponenciální charakter. Vzhledem k tomu, že vedení dat ve formě digitální mapy náklady | stírá rozdíly v kvalitě dat, je potřebné registrovat a udržovat údaj | na původu nebo přesnosti dat.

— | —————

kvalita

Nové mapování

Stávající technologie počítačového zpracování nového ma-

pováni, opřená o programový systém MAPA byla doplněna o oboustranné propojení na interakční grafický systém KOKEŠ. Uvedenou technologií se omezuje množství dokončovacích (kartografických) prací na minimum. Prostřednictvím IGS se doplňují značky a symboly, názvoslovné texty, přemisťují nebo doplňují parcelní čísla, doplňují čísla bodů bodového pole a pod. Při dodržení určitých pravidel je možno provést i ojedinělé zásahy do vlastní kresby. Nejlepších výsledků se dosahuje ve spojení s programem Ing.Konečného (Brno), kdy předpis kresby je prakticky zbaven chyb před vlastním zpracováním systémem MAPA.

Uvedená technologie byla úspěšně ověřena v letošním roce téměř na všech pracovištích KGKS v ČR. Bohužel v současné době se pro nedostatek prostředků i pro nevyjasněné právní vztahy k nemovitostem mapování v ČR silně omezuje, ojediněle se dokonce provádí mapování na zakázku obcí a měst bez místního šetření, čímž se zcela ztrácí kontakt s písemným operátem evidence nemovitosti (katastrem).

#### Využití existujících datových souborů

V prostorech, ve kterých bylo provedeno digitální mapování je v ČR zavedena povinnost udržovat aktuální registr evidence souřadnic (RES). Jedná se o více než 15 milionů bodů, pokryvajících asi 10% území republiky. Kromě aktualizovaného seznamu souřadnic je ve výpočetním středisku ZÚ ve většině případu tj. v případech, že mapování bylo zpracováno systémy MAPA1 nebo MAPA2, archivován předpis pro kresbu. Postupem MAPA1 -> MAPA2 -> KOKEŠ lze obvykle rekonstruovat stav po mapování. Na podkladě aktualizovaného seznamu souřadnic a grafických podkladů (aktualizované mapy, geometrických plánů) je možno provést jednorázovou aktualizaci a převést tak archivní materiál do stavu, umožňujícího jeho trvalé vedení.

V prostorech, kde je udržován RES ale nezachoval se předpis pro kresbu, je možno digitální mapu konstruovat přímo na obrazovce (jako podklad se použije původní grafická mapa). Je-li k disposici grafický editor, který umožní použití rastrového pozadí pod vektorovou kresbu, je možno rastrově na-

snímat původní mapu a po transformaci ji velmi výhodně použít jako podklad pro manuální konstrukci digitální mapy.

### Digitalizace grafických podkladů

Manuální digitalizace grafických podkladů je v současné době běžnou funkcí všech vyspělejších grafických editorů. Tím je umožněna i manuální digitalizace map na digitalizátoru, tvořícím součást IGS, s okamžitou vizuální kontrolou výsledku na obrazovce systému. Na stejném principu je založena i digitalizace rastrového obrazu z obrazovky, kterou považujeme obecně za metodu s největší perspektivou. Jednak je po hodlnější pro obsluhu (oči operátora se neunavují současným sledováním dvou zcela různých grafických podkladů), jednak vytváří předpoklady pro dosažení standardní přesnosti snímání, nezávislé na osobě operátora. Obě zmíněné metody mají jednu společnou nevýhodu - pomalý postup, reprezentovaný potřebou až pěti pracovních směn pro zpracování jednoho obtížného mapového listu 1:1000. Výhodou obou postupů je možnost vytvářet v průběhu digitalizace takové členění dat, jaké předpokládá systém vedení budoucí digitální mapy (nebo použitý GIS).

Výkonnější způsoby tvorby digitální mapy jsou většinou založeny na zpracování rastrového obrazu, získaného obvykle rastrovým snímáním (skenováním). Rozlišovací schopnost naskenovaného rastrového obrazu (velikost rastru) je dána parametry snímacího zařízení (skeneru) a pohybuje se obvykle v rozmezí od 0,02 do 0,1 mm. Není totožná s přesností rastrového snímání! Podle zkoušek, provedených pracovníky našeho výpočetního střediska dosahuje střední polohová chyba rastrových dat (po transformaci) dvou- až čtyřnásobku hodnoty udávané rozlišovací schopnosti (0,05 - 0,4 mm! u čtyř zkoumaných skenerů).

Přibližně 70 tisíc map velkých měřitek, které v ČR přicházejí v úvahu k digitalizaci, bylo za pomoci odboraíků firmy Intergraph rozděleno podle kvality do pěti kategorií. Po odborném posouzení bylo konstatováno, že 70 - 80% by bylo možno skenovat při použití běžných přístrojů, tj. černobílých skenerů, asi 10% při použití barevného skeneru (neověřeno!).

a zbytek lze digitalizovat pouze manuálně.

#### Co s rastrovými daty?

Rastrová data je možno použít bez problému jako mapové pozadí, jako neménne archivní údaje. Lze je obtížně editovat, ale základní operace je možno ve vyspělých systémech nad nimi provádět. Ponejvíce slouží jako podklad pro další zpracování, pro převod do vektorové formy.

Způsoby převodu na vektorový tvar:

- a) manuální vektorizace
- b) poloautomatická (interakční) vektorizace
- c) automatická vektorizace.

Manuální vektorizace byla zmíněna jako jedna z metod manuální digitalizace. Vektory se tvoří tak, že operátor manuálně nastavuje cursor na jejich koncové body. K přesnému nastavení má obvykle k disposici příslušné vybavení, které ulehčuje jeho činnost a objektivisuje výsledek. Metoda umožňuje strukturalizaci dat.

Poloautomatická vektorizace využívá určité inteligence systému k automatické tvorbě vektorů podle předem nastavených parametrů, ve sporných nebo konfliktních situacích se uplatní nápověda operátora. Rovněž umožňuje strukturalizaci dat. Výkonnost se proti manuální vektorizaci výrazně zvyšuje pouze v případech bezkonfliktní kresby (např. vrstevnicový plán).

Automatická vektorizace je na výkonných procesorech nejrychlejší metodou získání vektorového obrazu, ovšem při komplikovanější kresbě téměř vždy vyžaduje korekce v podobě normální editace. Nejvyspělejší systémy, které v sobě zahrnují rozpoznávání jednotlivých, předem definovaných grafických prvků (typů čar, symbolů, textů apod.) umožňují i zde jistou, alespoň základní strukturalizaci dat.

#### Závěr

Požadavky na dodání dat v digitální podobě vytvářejí faktor, se kterým se resort geodézie musí v blízké budoucnosti vyrovnat, má-li zůstat pro své uživatelské okoli rovnocenným partnerem. Předpokládá to nejen dosáhnout výrazního po-

kroku v technickém i personálním vybavení svých pracovišť, ale v nejkratším možném čase i naplnit příslušné datové fondu. V oblasti map velkých měřitek, kde se projevuje největší tlak se strany pozemkových úřadů i obecních a městských institucí, zřejmě nevystačí sily resortu pokrýt vlastními prostředky všechny požadavky. Bude tedy nutno racionálně zvážit možnosti, zvolit a autorizovat vhodné partnery a koordinovaně a cílevědomě jednotnou datovou základnu tvořit společně s nimi. V každém případě je nutno zabránit živelnému, nekoordinovanému vzniku mnohdy multiplicitních dat, jejichž původ bude možno dodatečně velmi obtížně identifikovat.

#### Pozn.

V oblasti map středních měřitek se v současné době zpracovává projekt systému ZABAGED (Základní BÁze GEografických Dat), který by měl na základě tiskových podkladů Základní mapy 1:10000 vytvořit jednotnou datovou základnu pro všechny systémy, vyžadující odpovídající úroveň podrobností. Projekt je dílem pracovníků Zeměměřického ústavu, který by měl být pověřen i jeho realizací a odpovídajícím způsobem i technicky a personálně vybaven.

Nové přístupy k tvorbě katastrální mapy

Jaroslav Kostka, VÚGTK Zdiby

Založení pozemkového katastru na území dnešního Česko-slovenska představovalo v době svého vzniku mimořádné technické dílo, které je využíváno prakticky až do dnešní doby. V minulém politickém období, kdy byla evidence vlastnických vztahů vedena omezeně a systematicky se přešlo na evidenci vztahů uživacích, byly původní katastrální mapy degradovány na informační materiál o někdejších právních vztazích. Po návratu k demokratickému vývoji i vztahy vlastnické získaly svůj původní a nezastupitelný význam. Před českou i slovenskou geodézií nyní stojí velký úkol: přispět k nápravě všech nezákonnosti v oblasti majetko-právních vztahů a vybudovat nový katastr, který postupně bude pokrývat území státu. Jedenho z možných řešení tohoto složitého a časově náročného úkolu se ujal Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚGTK) v rámci řešení výstavby informačního systému geodesie a kartografie, který je součástí státního informačního systému České republiky.

Proto, aby bylo možné úkol "Výstavba automatizovaného informačního systému geodesie a kartografie" (AISGK) splnit kvalitně a v souladu s nároky na přesnost i rychlosť, bylo nutné zvolit rovněž odpovídající technické vybavení. Ve VÚGTK vzniklo v roce 1991 řešitelské pracoviště AISGK, které v zájmu úspěšného splnění úkolu bylo nutné vybavit moderní výpočetní technikou a odpovídajícími programovými prostřed-

ky.

Pracoviště AISGK je v současné době vybaveno třemi pracovními stanicemi (VS) typu RISC, několika personálními počítači (PC) 386 a 486, serverem a řadou periferií (scanner Eagle 2480 - A1, laser.tiskárna A3, rastrový plotter A0, vektorový plotter A1, digitizerem A0, velkokapacitní magneto-páskovou jednotkou - 6400 bpi a velkokapacitním streamrem - 1.2 GB). Všechna zařízení jsou propojena do heterogenní sítě Ethernet ovládanou softwarem NFS a vše pracující pod operačním systémem Unix (přičemž PC pracují rovněž pod operačním systémem MS-DOS). Jako softwareový prostředek pro řešení tohoto úkolu byl zvolen interaktivní databázový grafický systém firmy Intergraph - MicroStation a řada jeho integrujících softwareových nadstaveb (I/RAS pro zpracování rastrových dat, I/SCAN pro vektorizaci rastrových map, MGE a MGA pro vedení grafické i písemné části katastru v databázovém prostředí ORACLE, aj.).

Tento výkonný nástroj představuje jedno z budoucích pracovišť katastrálních úřadů 1. stupně, které bude schopné zpracovat (převést do digitální formy) převážnou část katastrálního mapového fondu (v České republice je původních katastrálních map přibližně 70 tisíc, map pozemkových asi 50 tisíc a nových map přibližně 25 tisíc) a připravit tyto podklady tak, aby pracovníci katastrálních úřadů mohli řešit běžné úlohy spojené s vedením katastru v nových podmínkách.

**Řešení automatizovaného informačního systému geodesie a kartografie má stanoveny následující cíle:**

- návazat na dosud používané technologie sběru dat a údržby datového fondu a vypracovat metodiku převodu

do podoby odpovídající současným potřebám, především s ohledem na obnovení majetko-právních vztahů k nemovitostem jak v evidenci nemovitosti, tak ve zpracování a vedení katastrální mapy.

- vypracovat technologii převodu původních katastrálních a pozemkových map do digitální formy a využití podkladů pro vedení katastru na katastrálním úřadě (s možností využití podkladů pro řešení i dalších úloh, např. grafické identifikace aj.),
- vypracovat technologii vedení katastru (měřického i písemného operátu) v prostředí MGE pod databázovým systémem ORACLE,
- vybudovat banku dat bodových polí jako základu pro vznik a vedení nového katastru,
- stanovit datový standard zdrojových informací vedených v bázi dat jednotlivých registrů informačního systému geodesie a kartografie pro vazbu s jinými datovými registry státního informačního systému.

Z výčtu je patrné, že náročné požadavky může splnit pouze plně integrovaný systém hardware a software. Při výběru potřebných prostředků byl zohledněn rovněž požadavek spolehlivosti systému při zpracování rozsáhlých datových souborů. Výsledkem výběrového řízení a z něho vyplývajícího návrhu na jednotné technické vybavení pracovišť katastrálních úřadů bylo výše uvedené technické řešení.

Správnost volby tohoto systému se potvrdila krátce po instalaci (která proběhla v červenci minulého roku) a ovládnutí základního SV, především scanovacího systému a následného zpracování rastrového obrazu, jeho převodu do vektoro-

vého tvaru, zkušební propojení písemného operátoru do integrovaného prostředí MGE a ověření základních aplikací.

Již při zřizování vzorového pracoviště bylo jasné, že vzhledem k vysokým nákladům na pořízení výkonné techniky (hardware i software) není možné takovýmto typem zařízení a programového zabezpečení vybavit všechna pracoviště katastrálních úřadů. Proto byla zároveň s řešením na výkonné technice hledána vhodná cesta jak obdobně výkonné technologie aplikovat hromadně na velkém počtu pracovišť resortu geodesie. Velmi důležitou vlastností software firmy Intergraph je plná datová kompatibilita mezi software provozovaným na pracovních stanicích v operačním systému UNIX a na PC pod operačním systémem MS-DOS. Tato vlastnost umožnuje plně využít programové prostředky, které byly původně vytvořeny k jiným účelům a nyní po vhodném doplnění se stávají nedílnou součástí budovaného systému. V oblasti vektorizace tak s výhodou je možné využít specializovaný poloautomatický vektorizační program CAD-Core firmy Hitashi, který umožnuje přímou vazbu výsledných dat do prostředí MicroStation nebo interaktivní systém KOKES, který vhodně doplňuje celý systém o možnost řešení jednotlivých geodetických úloh interaktivními metodami práce rovněž s možností propojení s prostředím MicroStation.

V předchozí statí jsem považoval za potřebné alespoň v stručnost seznámit s hlavními cíly VÚGTK v oblasti budování AISGK a s nezbytným technickým zázemím, potřebným pro splnění úkolu. Předmětem tohoto referátu jsou však konkrétní kroky, jakými je možné prakticky řešit vztah mezi vlastnickou

hranicí a novým katastrem.

Vycházíme-li se skutečnosti, že v republice existuje přibližně 80% území s původní katastrální nebo pozemkovou mapou v grafické podobě, navíc v různé kvalitě a s různým stupněm údržby, je patrné, že řešení vztahu mezi vlastnickou hranicí a budováním nového katastru nebude snadnou záležitostí. Rovněž vnější tlaky na řešení majetkoprávních vztahů (pozemkové úřady, finanční úřady, městské a místní úřady aj.) jednoznačně naznačují, že bez výkonné výpočetní techniky i programového zabezpečení není možné tento úkol v časově přijetelné době úspěšně zvládnout.

Pro řešení tohoto úkolu je nezbytné převést původní grafická data nejprve do digitální formy. K tomuto účelu je možné využít buď přímou kartometrickou digitalizaci nebo zpracování grafických podkladů metodou scaningu (skenování). Vzhledem k zvolenému softwareovému vybavení ve VÚGTK jako hlavní a prokazatelně nejfektivnější je zpracování grafických podkladů pomocí scanneru s následnou vektorizací, přičemž vektorizovat se mohou pouze části území, které pro daný případ je právě potřebný (kde bude například zaměřena změna nebo řešena problematika vyžadující exaktní lokalizační informace - souřadnice).

Myšlenka využití rastrového obrazu pro potřeby katastru vyplývá z možnosti, které nabízí programy pro zpracování rastrových dat (I/RAS). Poté, co obsah mapy je konvertován do podoby rastrového obrazu procesem scanningu, lze s využitím funkcí programu I/RAS realizovat vyčistění rastrového obrazu, t.j. odstranění šumů, či provést editaci ve vlastním mapovém obrazu přidáním nebo vypuštěním jeho libovolných

částí. Dalším krokem je konstrukce katastrálního (mapovaného) území na základě spojení příslušných mapových podkladů a vyrovnání styků mezi rámy mapových listů. Po spojení všech potřebných mapových podkladů do jednoho celku (souboru) je možné přistoupit ke geometrické transformaci identických bodů do SJTSK (program I/RAS nabízí affinní transformaci 1. - 5. řádu nebo Helmertovu transformaci s vyrovnáním - pro potřeby zpracování map je možné využít affinní transformaci pouze 1. řádu a pro vyrovnání sekcí transformaci Helmerovu). Takto zpracovaný transformovaný rastrový obraz vykazuje dostatečnou přesnost a je použitelný pro další operace (grafické identifikace, vektorizaci, atp.). Jednotlivé rastrové obrazy lze dále spojovat nebo opět dělit libovolným způsobem (např. v závislosti na měřítku).

Pomocí této technologie lze s dostatečnou přesností lokalizovat původní vlastnické hranice a vytvořit tak podklad pro řešení nového katastru, který by měl vznikat rovněž postupným zpracováním jednotlivých geometrických úloh, po částečných zaplňujících katastrální území podle zásad budování katastru [1]. Již nyní je možné tuto technologii v omezené míře použít ve spojení systému MicroStation a KOKEŠ.

Důležitou podmínkou tohoto řešení je stanovení vhodných identických bodů, což bude jednou z nejsložitějších částí navržené technologie. Vybudování dostatečně hustého podrobného bodového pole pro řešení nového katastru je nezbytnou nutností a technologie zpracování rastrových dat může značně urychlit zahájení prací na zhuštění bodového pole s využitím i moderních měřicích zařízení (GPS).

Použitá literatura:

[1] Sbírka zákonů č.344/92 (Katastrální zákon ČNR ze dne 7.5.92),

Ryšavý, J.: 1949, Nižší geodesie, Česká matice technická, Praha 1949, 2.vydání.

Kostka, J.: 1991, An Automated Information System of Geodesy and Cartography, a paper to EuroGUG'91 Conference, Hagh 16.-19. Sept.1991.

Kostka, J.: 1991, Řešení výstavby automatizovaného informačního systému geodesie a kartografie ve VÚGTK Zdiby.

Kostka, J. a kol.: 1991, Závěrečná zpráva o řešení výzkumného úkolu "Výstavba automatizovaného informačního systému geodesie a kartografie" v roce 1991, Zdiby 1991.

Kostka, J.: 1992, Možnost využití rastrových dat na SG, referát na semináři "Vedení evidence nemovitosti na osobních počítačích", Písek 23. 24.6.1992.

# POŽADAVKY NA VEDENÍ KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Ing. Ivan Pešl, KGKS Opava

---

## 1. Úvod

Základní legislativa katastru nemovitostí, především federální zákon o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem a národní katastrální zákony, byla již přijata. Na podrobnějších prováděcích a zejména technických předpisech se ještě pracuje. Již ze základní přijaté legislativy vyplývají buď přímo nebo nepřímo určité požadavky, které bude nutno více či méně dofešit, případně vyřešit zcela nově, a prakticky zajistit. že stávající evidence nemovitostí bez podstatných úprav nemůže vyhovět, musí být zřejmě každému.

## 2. Současná evidence nemovitostí a budoucí katastr

Zcela obecně lze od nového katastru nemovitostí požadovat následující vlastnosti:

- úplnost (musí obsahovat všechny vlastnické parcely),
- přehlednost (musí být srozumitelný i neodborníkům),
- pohotovost (vedené údaje musí být snadno přístupné),
- průkaznost a pravdivost (dokladování a spolehlivá aktualizace),
- právní platnost.

Shodou náhod, nebo spíš vlivem svého historického vývoje, současná evidence nemovitostí, zdá se, nevyhovuje ani jedinému z uvedených požadavků. Je proto zřejmé, že nepostačí prohlásit současnou evidenci nemovitostí za katastr nemovitostí. Ihned bude nutno změnit celkový přístup k celé evidenci a postupně, ale co nejdříve, provést některé podstatné změny v obsahu i metodách práce, které mohou požadované vlastnosti katastru spolehlivě zajistit. Nový katastr nemovitostí totiž musí zajistit s nejvyšší mírou spolehlivosti to, co dříve znamenal pozemkový katastr spolu s pozemkovou knihou, ale v podmírkách dnešního, mnohonásobně vyššího počtu změn a požadavků na informace. Bez účinné a spolehlivé

fungující automatizace je to úkol nezvládnutelný. I tak půjde o úkol mimořádně náročný, který bude vyžadovat čas i dostatek finančních prostředků. Klíčovým problémem bude zajištění dostačného počtu odborných pracovníků, jejich doškolení a zácvik.

### 3. Doplňení chybějících parcel

Katastr nemovitostí musí bezesporu obsahovat všechny vlastnické parcely. Zatím v evidenci chybí v ČR cca 7 miliónů vlastnických parcel, které byly sloučeny do větších celků především zemědělské půdy a lesů. Bez doplnění těchto parcel jak do písemného, tak do měřického operátu, nelze řádně a spolehlivě v katastru pracovat. Je možné si sice dočasně vypomáhat operáty předchozích evidencí a případ od případu pátrat po posledním platném stavu, je to však mimořádně drahé provizorium, se kterým nemůžeme obstát ani před našimi pracovníky, natož pak před veřejností. Především je to však stav, který znemožňuje další automatizaci, protože vyvolává množství dalších dílčích i zcela zásadních problémů, které nejsme zatím schopni řešit. Parcely z předchozích evidencí mají odlišné číslování a jde velmi často o jejich části (zbytky) po provedených majetkovápních převodech. V předchozích evidencích, které jsou uzavřené, nelze části parcel nově označovat, ani parcely dále dělit, nekorespondují výměry, situaci komplikují změny katastrálních hranic, atd. Nejjednodušším a zcela univerzálním řešením je totiž chybějící vlastnické parcely řádně do operátů doplnit.

Nejjednodušší doplnění je možné v mapách 1:2 880 a mapách vytvořených podle bývalé Instrukce A, kde jde v podstatě o obnovení těchto parcel stejnými způsoby, jakými se do současných pozemkových map evidence nemovitostí dostaly i ostatní parcely. Složitější je situace u map THM a ZMVM, kde je nezbytné použít technicky mnohem náročnější cesty s využitím identických pevných bodů. V obou případech jde o mimořádný rozsah prací, kdy se musí nejprve spolehlivě vyšetřit a upřesnit, které parcely nebo jejich části v předchozích mapách platí, a co je vlastně předmětem doplně-

ní. To je, bohužel, práce, kterou musí provést odborně zdatní pracovníci, a kterou žádné ani nejvyspělejší technika nevyřeší. Představy, že je třeba počkat na vybavení pracovišť grafickými stanicemi, které umožní pracovat s různými mapami v různých vrstvách, jsou zřejmě zcestné. Zdá se naopak, že základní podmínkou automatizace v této oblasti je předchozí doplnění a zejména dořešení těchto parcel. Doplnění chybějících vlastnických parcel bude jednou z nejnáročnějších prací na cestě k řádnému katastru.

#### 4. Potřeba zjednodušení obsahu a zpřehlednění

Stávající obsah evidence nemovitostí je výsledkem postupného dílčího nesystematického a nelegálního rozšiřování obsahu podle politických a jiných tlaků v průběhu uplynulých téměř 30 let. Je to historický přehled ne vždy ujasněných požadavků a záměrů různých resortů, které nebyly často ani řádně dořešeny a zejména byly zaváděny polovičatě a bez zajištění nezbytných podmínek ani zavedení, natož pak řádné údržby. Z celé evidence se tak stal velmi komplikovaný a nepřehledný systém, se kterým se už nedá spolehlivě pracovat, kdy potřebné a účelné údaje jsou zamílžovány a znepřehledňovány množstvím neužitečného balastu. Evidence tak obsahuje řadu údajů nesmyslných, nejednoznačných, zcela subjektivních, neplatných i nikým nežádaných. Jde zejména o informace mimo vlastnictví a mimo údaje nezbytné pro vlastní práci, jako např. sektory, kódy způsobu užívání nemovitostí apod. Obsah katastru je nutné redukovat jen na to nejdůležitější. Snahy vytvářet pochybené, nefunkční a nic nevypovídající informační systémy musíme co nejdříve opustit, a to tím spíše, že nemáme dost sil a prostředků vést řádně to nejpodstatnější, tj. především oblast právních vztahů k nemovitostem.

Po odstranění balastu bude nutno systémově celý katastr dořešit tak, aby veškeré součásti operátů, včetně výkazů změn a zápisů na listech vlastnictví i výstupů byly jednoznačné a každému, kdo umí číst, zcela srozumitelné, co vlastně znamenají.

## 5. Průkaznost, spolehlivost a automatizace

Je potřeba si uvědomit, že přechod od evidence nemovitostí bez praktických právních důsledků ke katastru nemovitostí znamená nahradit nejen obdobu bývalého pozemkového katastru, ale také pozemkové knihy, a to v plném rozsahu. I když to samotný zákon o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem neuvádí ve svém § 11 zcela výslovně, je zřejmé, že ze zápisů v katastru vyplývají závažné právní důsledky, a že za správnost zápisů právních vztahů odpovídá stát, včetně případných škod, které z chyb v katastru mohou vzejít.

Znamená to, že zřejmě nevystačíme s metodami vedení evidence nemovitostí, ale budeme muset podstatně zvýšit spolehlivost i průkaznost zápisů. Právě dnes jsme však, bohužel, v evidenci nemovitostí svědky zavádění zjednodušených a často i pochybných metod, zejména v souvislosti s pokusy o automatizaci. Automatizované zpracování však nemůže být samo o sobě soběstačným cílem, ale pouze nástrojem. V žádném případě však už vůbec nemůže být důvodem ke snižování spolehlivosti, pravdivosti a průkaznosti katastru!

Současný stav vedení písemného operátu evidence nemovitostí na počítačích je jednak neúplný, jednak neúnosně nepřehledný a uživatelsky přímo nepřátelký. Není se čemu divit, jestliže nevznikl systémově, ale postupným nelepovalním dílčích řešení dílčích problémů v průběhu posledních asi 15 let. Dostali jsme se tak do situace, kdy např. výkaz změn dokáže spolehlivě přečíst jen málo pracovníků střediska geodézie, a přitom nemusí jít ani o výkaz příliš starý. Je zřejmé, že celý systém bude nezbytné "polidštit" a systémově nově vyřešit tak, aby byl srozumitelný a přehledný nejen pro naše odborníky, ale též pro obecnou veřejnost. Znamená to mimo jiné např. i takové maličkosti, že údaj ve sloupci označeném parcela znamená skutečně parcelu a nic jiného.

Zatímco evidence nemovitostí byla více či méně uzpůsobena k evidování a vyhledávání pouze posledního platného stavu, jeví se nezbytnost v katastru nemovitostí evidovat řádně cely vývoj

alespoň u informací spjatých s právními vztahy. Znamená to, např. u parcel evidovat nikoliv jen poslední položku výkazu změn, ale celý soubor položek výkazu změn a dále i celý soubor všech záznamů podrobného měření, které se parcely týkají. Obdobně bude potřebné postupovat u některých dalších informací na listech vlastnictví. Rovněž bude potřebné stanovit zcela striktní pravidla pro označování, dělení, slučování a rušení parcel, které musí být dostatečně spolehlivě propojeny na navazující změny v evidenci vlastnictví a věcných práv.

V současné době jsme svědky snah o zjednodušené přístupy k aktualizaci souborů evidence nemovitostí pod tlakem připravených, ale nepříliš dokonalých programů s pochybenou vůdčí ideou provádět aktualizaci souborů (včetně změn ve vlastnictví!) přímým provedením změn v souborech na PC podle listiny. Je třeba si asi znova připomenout, že za dnešní stále ještě vyšší než průměrnou spolehlivost informací (např. ve srovnání s jinými registry v tomto státě) vděčíme především a pouze systému kontrol každého údaje (od jeho získávání, přes celý proces jeho zpracování až po jeho vydávání), který se nám od dob pozemkového katastru nepodařilo náštěstí ještě plně likvidovat. Jen vysoká spolehlivost a maximální vyloučení chyb a omylů nás může opravňovat vést takovou evidenci, jakou právní kástr je. Nejen, že není možno v právním katastru, který musí dosáhnout spolehlivosti a důvěry bývalé pozemkové knihy, zavedené zásady kontroly opouštět, ale naopak se musí účinnost stávajícího systému kontrol podstatně zvýšit. Nebude proto jistě stačovat takový postup, který např. pouze umožní případnou následnou kontrolu, ale životní nutnosti bude takový systém kontrol, přes který se chybné informace nemohou do katastru vůbec dostat! Znamená to celý proces aktualizace z tohoto hlediska zkvalitnit prováděním vždy alespoň dvou nezávislých kontrol ( rozhodnutí o vkladu - zápis do výkazu změn - schválení zápisu - dvojí nezávislé pořízení vstupů - dávková aktualizace - ověření úplnosti a správnosti aktualizace ). S navrhovanými metodami "divoké aktualizace", kdy může každý pracovník přímo do souborů zasahovat, se musíme co nejrychleji a rázně rozejít!

## 6. Automatizace listů vlastnictví

Nejnáročnější část automatizovaného vedení písemného operátu, t.j. automatizovat na slušné úrovni obsah listů vlastnictví, se nám dosud vůbec nepodařilo uspokojivě vyřešit. Míra spolehlivosti údajů a jejich vypovídací schopnost musí být totiž alespoň na úrovni bývalé pozemkové knihy. V této oblasti bude muset začít zřejmě nově, a to především kvalifikovaným zadáním a formulací celého úkolu. Pokud nebude k dispozici odpovídající automatizované řešení ( a to zřejmě ještě nějakou dobu potrvá ), bude nutné po přechodnou dobu pracovat stále s ručně vedenými, snad poněkud vylepšenými listy vlastnictví. Bude proto vhodné do doby definitivního dořešení soustřeďovat na listech vlastnictví všechny potřebné údaje tak, aby mohl tento dokument v budoucnosti sloužit přímo jako první doklad pro pořízení souborů pro další počítačové vedení. Lze uvažovat i s možností pořídit při této příležitosti zcela nově též soubory vlastníků a nájemců, tentokrát již snad s diakritickými znaménky.. Obsah listů vlastnictví spolu se soubory parcel zahrnují již téměř vše, co potřebujeme, s výjimkou nabývacích titulů. Nabývací tituly bude zřejmě po nějakou dobu vyžadovat soud pro dědické řízení, pokud se ovšem nespokojí namísto s označením té které listiny přímo s ověřenou kopí listiny, které máme povinnost ze sbírek listin podle zákona též vydávat. Vzhledem k tomu, že nabývací tituly v evidenci zavedeny obecně nemáme, a že pokud katastr platí, je nabývací titul ve výpisech do jisté míry nadbytečný, bude třeba ještě zvážit, jak v této otázce postupovat dál. Tím spíše, že nabývací titul v případě parcel z mnoha dílů ( komunikace, veřejná prostranství, soubory staveb, atd.) neznamená jen poslední známou listinu, ale celý a úplný soubor (vyjímečně až stovek) listin. Zavést takové množství obtížně přístupných informací nelze zajistit totiž v rozumně krátké době.

Jedním z kritérií pro posouzení vhodnosti a úspěšnosti řešení automatizace v této mimořádně náročné oblasti musí být možnost stávající ručně vedený list vlastnictví po pořízení vstupů a jejich kontrole založit do archivu jako nadále již nepotřebný.

## 7. Závěr

V souvislosti s přechodem od evidence nemovitostí k právnímu katastru stojíme před řadou mimořádně závažných rozhodnutí a náročných úkolů. Jde jednak o rozsáhlé úkoly vyžadující obrovské množství práce, které bude nutno řešit postupně, jednak o úkol koncepčně i prakticky dořešit některé postupy při vedení katastru, které nelze odkládat a je nezbytností je řešit ihned. Alespoň některých z těchto úkolů se letmo pokusil dotknout tento referát. Úkolů, které je nutno vyřešit a též prakticky zajistit, je však podstatně více, např. celá problematika vlastnictví k bytům, celá otázka modernizace mapového fondu 1:2880, technické řešení obnovy milionů parcel v návaznosti na řešení pozemkových úprav, zabezpečení lokalizace pro územně orientované informační systémy, a mnoho dalších.

Je jisté, že celková náprava evidence nemůže být provedena ani rychle, a bohužel, ani levně. Dostatečné finanční prostředky jsou přitom to nejjednodušší z toho, co vše potřebujeme. Základní podmínkou pro vybudování řádného katastru je stabilní legislativa, vytvoření dlouhodobě platných pravidel a postupů, a zejména zajištění potřebného množství dostatečně kvalifikovaných a příkladně svědomitých pracovníků. Tento poslední faktor patrně sehráje základní klíčovou roli v dalším vývoji a rozhodne o tom, jak při vedení katastru před veřejností obstojíme.

## VYUŽITIE VÝPOČTOVEJ TECHNIKY PRI POSKYTOVANÍ INFORMÁCII Z EVIDENCIE NEHNUTELNOSTÍ A AKTUALIZÁCI PÍSOMNÉHO A MERAČSKÉHO OPERÁTU EVIDENCIE NEHNUTELNOSTÍ V PODMIENKACH SPRÁVY GEODEZIE A KARTOGRAFIE V BRATISLAVE.

Explozívny rozvoj výpočtovej techniky zasiahol aj do sféry činnosti rezortu SÚGK. Štrukturálne zmeny v organizačnom členení rezortu SÚGK, legislatívne úpravy súvisiace s nápravou majetkových krívd, nový spôsob chápania vlastníckych práv po roku 1989 a s tým súvisiaci nárast požiadaviek na informácie z operátov evidencie nehnuteľností /ďalej EN/ na jednej strane a náhla dostupnosť a relativná ekonomická nenáročnosť kvalitnej zahraničnej výpočtovej techniky na strane druhej vytvorili predpoklad pre hromadné nasadenie personálnych počítačov a tým aj podmienky na racionalizáciu niektorých činností v EN.

Tomuto procesu, ktorý prebehol v neuveriteľne krátkej dobe a prakticky negoval dovtedy prijaté koncepcie, predchádzala drobná mravenčia práca zodpovedných pracovníkov rezortu ku ktorej veľkým dielom prispeli aj pracovníci Správy geodézie a kartografie v Bratislave /ďalej len SGK/.

### Začiatky zavádzania výpočtovej techniky v podmienkach SGK

Začiatkom sedemdesiatych rokov bolo v Geodetickom ústavе n.p. Bratislava zriadené rezortné výpočtové stredisko, v ktorom bola sústredená rozhodujúca časť výkonnej výpočtovej techniky. Súčasne s rozvojom výpočtového strediska sa budovali automatizačné strediská v n.p. Geodézia v jednotlivých krajoch SR. V období sedemdesiatych a osiemdesiatych rokov a vo výhľade na deväťdesiate roky nebolo s automatizovaním činnosti krajských správ geodézie a kartografie a tým aj činnosti stredísk geodézie, ktoré podľa zákona niesli plnú zodpovenosť za vedenie evidencie nehnuteľnosti a poskytovanie informácií, prakticky uvažované. Jedinú výnimku tvorila Koncepcia automatizácie rezortu SÚGK na obdobie rokov 1988-1995, ktorá priprúšťala možnosť využitia výpočtovej techniky podnikov Geodézia aj okresnými pracoviskami krajských správ. Tá istá koncepcia uvažovala do roku 1995 s inštaláciou jednoho a v prípade potreby preukázanej praxou dvoch systémov PP 06 pre každú krajskú správu. Takýto stav nemohol uspokojiť potreby SGK

a preto bolo na vedení organizácie dohodnuté, pokiaľ to finančné prostriedky dovolia, vydať sa vlastnou cestou.

Začiatky rozvoja výpočtovej techniky sa v podmienkach SGK datujú od roku 1986, kedy boli všetky pracoviská vybavené počítačmi SHARP MZ 821. Jednalo sa o 8-bitové osobné počítače s procesorom Z80A-CPU s 16 Kb ROM a 80 Kb RAM so zabudovaným magnetofónom na nahrávanie dát a s možnosťou 640x200 bodov plnej grafiky v 16 farbách. Štandardné vybavenie časti počítačov bolo doplnené o sekvenčné diskové jednotky MZ-1F11 /QUICK DISK - 2.8"/ s kapacitou 128 Kb a diskovými jednotkami MZ-1F19 používajúcimi 5.25" floppy disky s kapacitou 320 resp. 720 Kb, RAM-diskami /MZ-1R18/ na rozšírenie operačnej pamäte a s 9-ihličkovými tlačiarňami zn. SEIKOSHA.

Technické parametre a spoločnosť týchto počítačov boli na neporovnatelne vyššej úrovni ako u vtedy používaných systémov PMD 85.

Aplikačný software bol vo väčšine prípadov vyhotovený vlastnými pracovníkmi organizácie v jazyku BASIC, neskôr v relačnom databázovom systéme dBASE II pod operačným systémom CP/M. V období najväčšieho rozvoja používania systémov SHARP mala organizácia k dispozícii cca 100 systémových a 200 aplikačných programov v nasledovných oblastiach :

- ekonomickej
- dodávateľsko - odberateľské vzťahy
- dokumentačná činnosť
- evidencia nehnuteľnosti
- geodetické výpočty
- administratívne agendy

Využívanie výpočtovej techniky bolo v podmienkach SGK rozdielne, čo vyplývalo z rôzneho vybavenia externými zariadeniami. Obmedzené investičné prostriedky neumožnili vybavenie všetkých pracovisk disketovými jednotkami, rozšírenými pamäťami a tlačiarňami. Práca s magnetofónovými páskami bola pomalá a rozsah spracovávanej databázy bol limitovaný pamäťou RAM. Z toho dôvodu pracoviská vybavené základným hardwarom využívali väčšinou len programové balíky na spracovanie ekonomických agend a geodetické výpočty. Iná situácia bola na pracoviskách s plným hardwarovým vybavením, kde bolo možné pracovať pomerne rýchlo s relativne veľkými databázami a kde sa koncom 80-tych rokov objavili prvé pokusy o racionalizovanie činnosti pri vedení EN a poskytovani informácií z EN.

Pri spätnom pohlade do minulosti je možné hodnotiť nákup počítačov SHARP ako progresívny krok ktorý následne umožnil masové nasadenie kvalitatívne vyššej úrovne výpočtovej techniky a čo je dôležité, pri nízkych investičných nárokoč /cena počítača SHARP so zabudovaným magnetofónom bola v tej dobe neuveriteľných 8 600. Kčs/, pomohol odstrániť počítačovú negramotnosť časti pracovníkov organizácie.

## Nastup osobných počítačov PC

Zásadný zlom v rozvoji výpočtovej techniky, najmä z pohľadu automatizovania rutinných činností v oblasti EN nastal v roku 1990. Začiatkom roka bolo Stredisko geodézie pre hl.m.SR Bratislavu ako prvé SG v rámci Slovenskej republiky vybavené osobným počítačom radu PC/AT. Snahou tohto pracoviska bolo racionalizovať a automatizovať činnosti pri poskytovaní informácií z EN a zo všeobecnej dokumentácie. Kedže v tom čase na úrovni rezortu SÚGK nejstvoval software pre PC v danej oblasti začínalo sa prakticky od základu, len so skúsenosťami a námetmi získanými s prácou s 8 bitovými počítačmi. Na rozdiel od softwarového vybavenia pre počítače SHARP, autormi ktorého boli väčšinou pracovníci SGK, softwarové produkty pre PC spracovali profesionálny programatori, teraz pracovníci firmy CGS podľa požiadaviek a potrieb pracovníkov SG.

Výsledkom úzkej spolupráce bolo nasledovné programové vybavenie, ktoré vzniklo v mimoriadne krátkom čase bez potreby akejkoľvek výskumno-vývojovej základne :

**SHL** - programový systém pre vedenie priebežného súpisu hlásení a listín. Systém umožňoval prijem, aktualizáciu, listín, tvorbu súpisu hlásení a listín pre katastrálne územie, tvorbu záznamu zmien a záznamu pre ďalšie konanie a čerpanie informácií o všetkých typoch listín podľa zvolených kritérii. Programový produkt nadvázoval na pred tým používaný program spracovaný pre 8-bitové počítače SHARP. Do praktického používania bol uvedený v priebehu druhého štvrtroka 1990.

**RES** - programový systém pre vedenie, aktualizáciu a poskytovanie informácií o základných a podrobnych polohových bodových poliach a podrobnych bodov merania. Systém riešil okrem iného aj problematiku konverzie údajov z centrálneho počítača EC 1033 do prostredia PC. Do praktického používania bol uvedený začiatkom tretieho štvrtroku 1990.

**REN** - programový systém určený na poskytovanie informácií z registra evidencie nehnuteľnosti. Umožňoval rýchle a pohodlné získavanie informácií o nehnuteľnostiach, uživateľoch a vlastnikoch s možnosťou tlače listov vlastníctva a evidenčných listov. Súčasťou systému bola konverzia údajov z centrálneho počítača EC 1033. Do skúšobnej prevádzky bol uvedený v treťom štvrtroku a do praktického používania vo štvrtom štvrtroku 1990.

Vyššie uvedené programové vybavenie bolo koncom roku

1990 rulinne využivané na dvoch pracoviskách bývalého západoslovenského kraja - na SG pre hl.m. SR Bratislavu a SG Galanta. Praktické skúsenosti potvrdili reálnu možnosť konverzie údajov AISGK do prostredia PC a ich následné využívanie pri poskytovaní informácií z písomného a meračského operátu evidencie nehnuteľnosti. Na základe dosiahnutých výsledkov najmä pri poskytovaní informácií z EN prostredníctvom PC, ktoré prakticky znamenali revolučný zlom v spôsobe prác stredisk geodézie bolo v rámci SGK rozhodnuté o inštalácii počítačovej siete v Bratislave a nákupu počítačov pre ostatné okresné pracoviská. Predbežné vyberové konanie bolo zahájené koncom roku 1990 a pokračovalo v roku 1991 kedy prerástlo rámcu organizácie a pokračovalo na úrovni celého rezortu.

#### Súčasný stav základného hardwarového a softwarového vybavenia pracovísk SKG

, V súčasnosti je v Bratislave a v okresoch bývalého západoslovenského kraja v prevádzke 8 lokálnych počítačových sieti na ôsmich okresných pracoviskách - Bratislavamesto, Bratislava-vidiek, Dunajská Streda, Galanta, Levice, Komárno, Nitra a Trenčín. Cieľovým riešením vedenia SGK pre rok 1992 je vybaviť všetkých 12 okresných pracovísk EN výpočtovou technikou v minimálnej zostave - server + 5 pracovných stanic, tlačiarne a streamer. Úloha sa v súčasnosti realizuje a ukončená by mala byť do konca septembra.

Okresné pracoviská a všetky detašované pracoviská na ktorých doteraz neboli inštalované siete sú provizórne vybavené jedným počítačom PC/AT s kapacitou hard disku 80 MB.

Základné softwarové vybavenie predstavuje operačný systém MS-DOS v.3.30, ktorý je v súčasnosti upgradovaný na verziu MS-DOS5 a sietový software NOVELL NETWARE v.3.11, antivírový program CARMEL v.7.11, ktorý bol následne upgreatedovaný verziami v.8.11 a v.8.13. Okrem toho majú všetky pracoviská k dispozícii NORTON COMMANDER a SGK ako celok disponuje systémom FOX PRO LAN, RUN TIME modulom, systémom WINDOWS, RECOGNITA a EXEL.

#### Súčasný stav aplikačného softwarového vybavenia

Softwarové vybavenie, ktoré má v súčasnosti organizácia k dispozícii je možné rozdeliť do dvoch oblastí, ktoré by v budúcnosti mali splynúť v jeden neoddeliteľný celok :

- softwarové vybavenie pre prácu s písomným operátom EN,
- softwarové vybavenie pre prácu s meračským operátom EN.

V oblasti PO EN je v používani programové vybavenie spracované VÚGK - súbor programov ISEN na poskytovanie informácií z evidencie nehnuteľnosti, program PV na doplnovanie poznámok k listom vlastníctva a programové produkty firmy CGS uvedené v predchádzajúcom texte doplnené programom PAP na poskytovanie informácií z parcelných protokolov.

V štádiu overovania a priponienkovania je program VÚGK na aktualizáciu PO EN prostredníctvom PC, ktorý by mal znamenať zásadnú zmenu technológie pri zápisoch právnych vzťahov do evidencie nehnuteľnosti. Doterajšie výsledky a skúsenosti z overovania potvrdzujú reálnosť tohto postupu s priamym dopadom na zvyšenie kvality.

Pre prácu s meračským operátom EN a na geodetické výpočty sú k dispozícii programové produkty PC MAPA, KOKEŠ a GEUS.

Vyššie uvedeným softwarom je možné zabezpečiť poskytovanie informácií z písomného z časti aj meračského operátu, operátov pozemkového katastra a vedenie pomocných evidencií EN.

#### Využívanie výpočtovej techniky pri poskytovaní informácií z EN a aktualizácii písomného a meračského operátu EN.

Poskytovanie informácií z písomného operátu EN prostredníctvom PC s ktorým máme dvojročné skúsenosti nepochybne prispelo k zlepšeniu situácie v oblasti poskytovania ústnych informácií a ku skráteniu terminov na vyhotovovanie výpisov z listov vlastníctva a evidenčných listov. Zároveň neúprosne odhalilo všetky nedostatky v úplnosti obsahu PO EN a nemilosrdne odhalilo chyby v nedokonalej technológii vedenia EN najmä čo sa týka úplnosti údajov REN v rámci AISGK.

Využiteľnosť výpočtovej techniky pri poskytovaní ústnych a písomných informácií z EN je v súčasnosti limitovaná aktuálnosťou a úplnosťou údajov.

Problém aktuálnosti údajov vyplýva z doteraz používanej technológie aktualizácie REN na centrálnom výpočtovom stredisku, ktorá sa vykonáva tri krát ročne. Ak berieme do úvahy množstvo zmien ktoré nabehne v období medzi jednotlivými aktualizáciami a skutočnosť, že časový úsek medzi uzavretím výkazov zmien, zápisom výkazov zmien na magnetické médiá, nahraním zmenových viet do centrálneho počítača a následným spätným prenesením aktualizovaných údajov na okresné pracovisko tiež nie je zanedbateľný,

zistujeme, že prakticky nie je možné mať stopercentnú istotu, že poskytovaný údaj je aktuálny. Z našich doterajších skúsenosti vyplýva, že 6 až 10 percent údajov REN je ku koncu aktualizácie neschopným použitia prostredníctvom výpočtovej techniky. Problematika zmeny technológie spôsobu aktualizácie PO EN by mala byť na úrovni rezortu SÚGK doriešená do konca roku 1992.

Druhým, podľa nášho názoru komplikovanejším problémom, je neúplnosť údajov REN. Tento problém má hlbšie korene a nie je predmetom tejto prednášky ho analyzovať. Faktom však je, že tak dôležité údaje ako spoluľastnické podiely sú predmetom zápisu do výkazu zmien a tým aj odsahom centrálnej databanky len od roku 1986, rodné čísla od roku 1988, pričom dátumy narodenia sa v rámci AISGK neuvádzali vôbec, podobne ako tituly nadobudnutia, bremená, ľarchy a poznámky, popisné údaje k bytom v osobnom vlastníctve ap.

Absencia týchto údajov značne obmedzuje plné nasadenie výpočtovej techniky na poskytovanie výpisov najmä z LV, pričom doplnenie týchto údajov za niekoľko desiatok rokov naspäť vyžaduje obrovské kvantum manuálnej práce.

Napriek vyššie uvedenému t.j. potrebe preverovať aktuálnosť údajov a nutnosti ručného doplnenia chýbajúcich údajov v LV je poskytovanie informácií prostredníctvom výpočtovej techniky efektívnejšie ako všetky doteraz používané spôsoby a tým, ktorí na automatizáciu z rôznych dôvodov doteraz neprešli tento spôsob doporučujeme.

V celkovom globále je sitácia horšia v oblasti MO EN. Napriek tomu, že sú k dispozícii softwarové produkty umožňujúce prácu s grafikou, nie je jasná koncepcia čo a ako robiť. Systém PC MAPA je používaný na tvorbu účelových map, systém KOKEŠ vo väčšine prípadov len na geodetické výpočty. Výnimku v tomto smere tvorí Stredisko geodézie pre hl.m.SR Bratislavu, kde sa od roku 1991 vykonáva aktualizácia MO EN okrem klasického spôsobu aj v interaktívnom grafickom systéme KOKEŠ. Predmetom aktualizácie je zoznam súradnic základného, podrobného bodového pola, podrobných bodov merania, predpisov na kresbu, značiek a popisných údajov mapy. Takto spracovaný MO EN plnej miere odstraňuje manipuláciu s pozemkovými a pracovnými mapami, číselnými plánmi a okrem poskytovania informácií z EN, slúži ako kostra Mestského informačného systému.

Súčasne je na tomto pracovisku v overovaní software s pracovným názvom "VYKUK" zabezpečujúci súčasnú prácu s pisomným a meračským operátorom EN. V princípe sa jedná o zjednodušený modul systému KOKEŠ v.6.0 napojený prostredníctvom definičných bodov parciel a atribútov na databázový software na poskytovanie informácií z PO EN. Overovanie prebieha v kompletnom katastrálnom území, zatiaľ s vynikajúcimi výsledkami. So zohľadnením problémov s PO EN, ktoré sú uvedené v predchádzajúcom texte umožňuje tento systém :

- plne automatizovaným spôsobom poskytovať informácie z

### **písomného operátu EN**

- plne automatizované poskytovať informácie z meračského operátu od kópie pozemkovej mapy až po číselný plán a zoznam súradníc.

Jedná sa o mimoriadne účinný, efektívny a lacný systém bez nárokov na špeciálny hardware, ktorý je schopný v tomto prechodnom období plne pokryť potreby SG a prípadne zabezpečiť komunikáciu s inými aj vyššími grafickými systémami. Jedinou podmienkou jeho využiteľnosti je vykonanie konverzie údajov z lokalít kde bolo vykonané THM resp. ZMVM so systému MAPA/OS do systému KOKEŠ, vykonať aktualizáciu týchto údajov na súčasný stav a osobitným softwarom vypočítať definičné body parciel.

Plne automatizované vedenie písomného operátu EN a údržba meračského operátu na PC vyžaduje okrem hardwarového a softwarového vybavenia a databázovej základnej zmeny technologických predpisov a zásadné rozhodnutia vedenia rezortu o tom, ktoré časti operátov sa budú aktualizovať prostredníctvom výpočtovej techniky, ktoré klasicky alebo kombináciou oboch spôsobov. Rozhodne nepovažujeme za racionálne vykonávať duplicitné činnosti - napr. tam, kde je priebežne údržiavaná pozemková mapa v grafickom interaktívnom systéme postačuje ručná aktualizácia pozemkovej mapy, pričom pracovnú mapu by mala nahradíť vektorová mapa v príslušnom grafickom systéme.

Záverom tejto časti je možné konštatovať, že doterajšie skúsenosti s využívaním PC na prácu s operátmi EN sú pozitívne. Problémy, ktoré sa objavili bolo možné okamžite riešiť resp. ich riešenie je závislé len na súčasných kapacitách SG. Zároveň je možné zodpovedne prehlásit, že automatizovaná údržba operátu EN priamo na okresnom pracovisku a automatizované poskytovanie informácií prostredníctvom PC je jedinou cestou ako sa vysporiadá s náročnými úlohami, ktoré pred nás kladie zákon o katastri nehnuteľnosti.

### **Ochrana údajov**

Ochrana údajov pred zničením, znehodnotením a zneužitím je realizovaná na viacerých úrovniach v priamej závislosti od množstva, dôležitosti a aktuálnosti používaných databáz a od softwaroveho a hardwaroveho vybavenia nasledovne::

- softwarova ochrana pred zavírením realizovaná pravidelne upgradovanými antivirovými programami trvalo inštalovanými na všetkých počítačoch v sieti v spojená s tvrdou technologickou disciplinou pri práci s počítačmi,

- softwarova ochrana pred nekvalifikovanami zásahmi do programov a databáz realizovaná definovaním aktívnych a pasívnych prístupových práv realizovaná prostredníctvom sietového softwaru Novell,
- zduplovaná softwarova ochrana realizovaná priamo aplikačným softwarom, ktorá osobitne a nezávisle od sietového softwaru definuje prístupové práva,
- softwarova a hardwareva ochrana proti výpadku prúdu a tým možnému poškodeniu dát realizovaná náhradnym zdrojom /UPS/ a osobitným softwarom /POWERCHUTE/,
- hardwareva ochrana proti výpadku hard disku realizovaná mirroringom disku /zrkadlením/,
- backup programových systémov a dát v pravidelných intervaloch prostredníctvom streameru,
- záznam dát na výmenné prepisovateľné optické disky v dennom cykle.

Obava pred poškodením alebo úplným zničením dát je jedným z najväčších argumentov odporcov zavádzania automatizácie do praxe. Vhodnou kombináciou všetkých dostupných spôsobov ochrany dát je možné docieľiť takmer 100 % ochranu, pričom pri dodržaní technológie backupu môže v najhoršom prípade dôjsť k strate dát za jeden deň práce.

Na bratislavských pracoviskách je v súčasnosti na servri uložených viac ako 500 MB dát. Počas niekoľkoročnej prevádzky nebolo potrebné ani raz využiť backupované údaje. Na všetky obavy je len jeden recept - supervisor siete v spolupráci s vedúcimi pracovníkmi musí zabezpečiť tvrdú technologickú disciplinu.

### Záver

Doterajšie, skúsenosti z využívania personálnych počítačov v oblasti evidencie nehnuteľnosti jednoznačne potvrdzujú, že väčšinu činnosti v tejto oblasti je možné realizovať prostredníctvom výpočtovej techniky. Zároveň dochádza ku skvalitneniu pracovných podmienok na pracovisku, zvýšeniu kvality práce pri zvýšení produktivity, operatívnemu poskytovaniu informácií, zlepšeniu vzťahov so širokým uživatelským okolím a tým aj upevneniu spoločenskej dôležitosti rezortu.

Využití osobních počítačů  
k vedení údajů informačního souboru nemovitostí v ČR  
(Zbyněk Souček, VÚGTK Zdiby)

V období od 3. konference evidence nemovitostí došlo v ČR ke třem významným změnám v automatizovaném písemném operátu evidence nemovitosti (EN):

- převod údajů do informačního souboru nemovitostí,
- rozšíření automatizace vlastnických vztahů k nemovitostem,
- využívání osobních počítačů.

V průběhu roku 1991 byly údaje dosavadního registru evidence nemovitostí (REN) převedeny do informačního souboru nemovitostí (ISN), který je součástí budovaného automatizovaného informačního systému geodézie a kartografie. Převod údajů do ISN představuje tyto základní změny:

- údaje jsou uloženy v bázi dat řízené databázovým systémem IDMS proti dosavadním sekvenčním datovým souborům REN,
- k organizaci údajů a přístupu k nim jsou důsledně využívány jednotné identifikátory, tj. identifikační čísla územních jednotek a organizací a rodná čísla občanů,
- samostatné číselné řady pro uživatele (evidenční listy) a vlastníky (listy vlastnictví) jsou sjednoceny,
- kódy způsobu využití a ochrany nemovitosti jsou transformovány do jednotného číselníku pro ČSFR.

Od 1.1.1992 jsou údaje ISN vedeny v 76 okresních databázích na centrálním počítači IBM 4381.

Písemný operát EN byl dosud plně automatizován pouze v oblasti uživacích vztahů. Z listů vlastnictví byl v REN uložen jen obsah částí A a B, ostatní údaje byly pouze ve vybraných okresech. V roce 1991 bylo rozhodnuto, že se budou doplňkové informace o vlastnictví zakládat v celé ČR a dále budou automatizovaně vedeny i ty pozemky, které dosud byly pouze v pomocných evidencích (pozemky ve vlastnictví občanů a v užívání organizací nebyly legální součástí EN - tzv. "závorkové" parcely). Tyto pozemky se ukládají do souboru parcel jako samostatná vrstva s odlišením ve skupinovém čís-

le parcely. Doplňkové údaje o vlastnictví se zapisují do výkazu změn buď podle docházejících listin nebo zpracováním všech listů vlastnictví v katastrálním území (obdoba 1. a 2. etapy komplexního zakládání EN). Tyto údaje jsou rozšířeny o možnost zápisu řetězce volného textu (pro nestandardní zápisu na listu vlastnictví).

Nejvýznamnější inovaci je nasazení osobních počítačů pro vedení a využívání údajů ISN. Dochází tím k přiblížení automatizace na místa, kde data vznikají a jsou nejvíce využívána. Na každém pracovišti střediska geodézie se na osobním počítači (síti počítačů) zakládá lokální báze dat ISN, která vzniká jako speciální výstup z centrální báze dat. Obsahuje údaje buď z celého okresu nebo jeho části. Pro uložení dat a programové vybavení je využito prostředí databázového systému dBASE IV. Údaje ISN jsou v lokální bázi dat usporádány do šesti souborů:

- KATALOG - údaje o katastrálních územích a obcích,
- OBORG - identifikátory a jména uživatelů a vlastníků,
- UV - další údaje o uživatelích a vlastnících,
- PA - údaje o nemovitostech (parcelách),
- VL - doplňkové údaje o vlastnictví,
- TX - volné texty k doplňkovým údajům o vlastnictví.

Celý komplex činností spojený s automatizovaným vedením a využíváním údajů ISN na osobních počítačích zabezpečuje programový systém NEMOVITOSTI, který pracuje v interaktivním režimu. Podle charakteru prací je programový systém členěn do čtyř subsystémů: informace, aktualizace, summarizace a příprava.

Subsystém INFORMACE je určen pro poskytování informací z báze dat ISN jak pro potřebu vlastní tak pro veřejnost. Obsahuje úlohy:

- listy vlastnictví (výpis z EN),
- parcely (jednotlivě, soupis parcel, seznam domů a staveb),
- uživatelé a vlastníci (jednotlivě, seznam, abecední rejstřík, přehled listů vlastnictví a evidenčních listů zadaného subjektu v celém okrese).

- evidenční listy,
- výběr skupiny parcel podle libovolných parametrů,
- doplňkové údaje o vlastnictví (jednotlivě, soupis, na listu vlastnictví),
- parcely bývalého pozemkového katastru.

Nejvíce je využíván automatizovaný výpis z EN, který je upraven tak, aby jej bylo možno přímo předat objednateli (viz příloha 1). Pokynem ČÚGK je stanoven způsob jeho připadného doplnění údaji, které dosud nejsou automatizovány.

Vstupními údaji pro požadované informace mohou být tyto klíčové údaje:

- u katastrálního území název, identifikační číslo, úplné číslo (podle územního uspořádání) nebo pracovní číslo (průběžné v celém okrese),
- u uživatele a vlastníka jeho jméno (název), rodné číslo občana nebo číslo organizace, číslo listu vlastnictví nebo evidenčního listu,
- u parcely parcellní číslo (včetně skupinového) nebo domovní číslo (číslo popisné nebo evidenční - včetně čísla části obce),
- u doplňkového údaje o vlastnictví číslo listu vlastnictví a pořadové číslo údaje.

Výstup ze všech úloh je buď na obrazovku nebo do souboru na tiskárnu, u výběru skupiny parcel též do souboru na disketu.

Ze subsystému INFORMACE byl odvozen jako podmožina úloh systém pro úřady státní správy a samosprávy, které pracují s údaji EN (okresní, městské a pozemkové úřady). Tento systém nepracuje s doplňkovými údaji o vlastnictví.

Subsystém AKTUALIZACE zabezpečuje provádění změn údajů lokální báze dat ISN v reálném čase. Umožňuje zpracovávat změny přímo podle listin bez zápisu do výkazu změn, ale též změny již do výkazu změn zapsané. Pracuje totiž jak s jednotlivými objekty (větami) ISN, zadánými stejnými klíči jako v subsystému INFORMACE, tak se sestavami písemného operátu

(listy vlastnictví, evidenční listy).

Základní jednotkou aktualizace je položka výkazu změn (tj. skupina změn doložená jednou listinou), jejíž číslo v rámci katastrálního území je určováno počítačem. Funkčními klávesami se jednak volí předmět aktualizace (parcely EN, list vlastnictví, evidenční list, parcely pozemkového katastru, doplňkové informace o vlastnictví) a jednak kategorie změny (zrušení věty, změny údajů ve větě, vytvoření věty). Program umožňuje též buď všechny nebo kursorem označené parcely převést z jednoho listu vlastnictví nebo evidenčního listu na jiný.

Změny v rámci položky se realizují na pracovním souboru, v němž může být najednou uloženo až 9 listů vlastnictví nebo evidenčních listů. Po zpracování všech změn v položce a jejích logických kontrolách se změny budou provedou v základních datových souborech nebo se v pracovním souboru zruší. Provedené změny se ukládají do změnového souboru, z něhož je možno zobrazit nebo vytisknout výkaz změn jako doklad o správně provedené změně. Změnový soubor v pravidelných časových intervalech se na disketu zasílá k dávkové aktualizaci centrální báze dat ISN.

Subsystém SUMARIZACE je určen pro podávání globálních informací z ISN za územní celky a pro vyhotovení podkladů k celostátní summarizaci údajů EN. Jeho 1. verze obsahuje úlohy (možno zpracovat pro katastrální území nebo celý okres):

- sestavení úhrnných hodnot druhů pozemků (ÚHDP), včetně počtu evidovaných objektů,
- sestavení přehledu úhrnných údajů evidenčních listů (PÚÚEL) s výstupem pro zadaný evidenční list nebo sektor,
- sestavení summarizačního souboru U (pro zpracování na centrálním počítači),
- sestavení základního sektorového přehledu.

Výstup požadovaných údajů může být vždy na obrazovku nebo tiskárnu, u některé úlohy též na disketu.

Subsystém PŘÍPRAVA zajišťuje další činnosti související s automatizovaným vedením báze dat ISN na osobních počítacích. V 1. etapě bude obsahovat zejména indexování základních datových souborů a vedení pomocné evidence. Hlavní součástí pomocné evidence bude průběžný soupis hlášení a listin. Jeho automatizované vedení umožní jej spojit se souborem hlášení a listin v katastrálním území. Přijetí každé listiny se změnou přes počítač umožní splnit požadavek nového katastrálního zákona, kde se ukládá katastrálním úřadům (tj. dosavadním střediskům geodézie) nejpozději následující den po obdržení listiny vyznačit v EN, že příslušné právní vztahy jsou dotčeny změnou. Propojením subsystému INFORMACE s automatizovanou pomocnou evidencí pak bude možné potlačit vyhotovení výpisu z EN pro list vlastnictví, jehož obsah je dotčen došlou a dosud neprovedenou změnou. Zrušení této "plomby" pak automatizovaně zajistí subsystém AKTUALIZACE v okamžiku provedení změny.

Systém NEMOVITOSTI je v současné době částečně provozně využíván (INFORMACE, indexování, sestavení ÚHDP), provozně ověřován (AKTUALIZACE), programově dokončován (SUMARIZACE) a připravován (PŘÍPRAVA). Rychlejšímu uplatňování dosud bráni omezené prostředky pro zajištění potřebné výpočetní techniky pro střediska geodézie.

V rámci řešení úkolu státního rozvoje "Výstavba automatizovaného informačního systému geodézie a kartografie" (řešitelem je VÚGTK Zdiby) bude systém NEMOVITOSTI modernizován a propojen s měřickým operátorem EN, tj. s informačním souborem lokalizace v podobě digitální katastrální mapy.

Ing. Kazimír Kmet'

SÚGK Bratislava

### D O H Ľ A D

nad prácami, ktoré v štátom záujme vykonávajú<sup>1</sup>  
orgány a organizácie  
Slovenského úradu geodézie a kartografie

Reštrukturalizáciou rezortu Slovenského úradu geodézie a kartografie vykonávanie prác v štátom záujme na:

- budovanie a údržba geodetických základov,
- zakladanie a vedenie evidencie nehnuteľností,
- tvorba a obnova Základnej mapy ČSFR veľkej mierky,
- tvorba a obnova map pre hospodársku výstavbu (mapy veľkých, stredných a malých mierok),

prešlo z dodávateľských organizácií do organizácií rozpočtových. Dodávateľským organizáciám zostali iba činnosti komerčného, podnikatelského charakteru.

Dohľad a odberateľskú kontrolu nad vykonávaním uvedených prác zabezpečovali nezávisle od vykonávateľa Krajské správy geodézie a kartografie v súlade s platnými ustanoveniami, ako boli:

- Hospodársky zákonník,
- vyhlášky SR, ktoré sa danej problematike dotýkali,
- rezortný predpis "Pokyny na dodávateľsko-odberateľské zabezpečenie plnenia štátnych úloh rezortu".

Krajské správy geodézie a kartografie zadávali, preberali a odberateľsky kontrolovali vykonávanie geodetických a kartografických prác čo do plánovaného množstva i kvality.

Po uskutočnení reštrukturalizácie rezortu SÚGK, Krajské

správy geodézie a kartografie zmenili svoju pracovnú náplň. Ich úloha už nepozostáva zo zadávania a preberania geodézických a kartografických prác, ale zo samotného vykonávania týchto prác. Preto bolo nevyhnutné v rámci rezortu SÚGK zriadíť nový, nezávislý dozorný a kontrolný útvar nad činnosťami vykonávanými pre potreby štátu a v záujme štátu. Dozorný a kontrolný útvar bol zriadený dňom 1. 7. 1991 rozhodnutím predsedu SÚGK č. 5-294/1991 ako nový odbor SÚGK – odbor inšpektorátu.

Odbor inšpektorátu ako odborný, dozorný a kontrolný útvar:

- vykonáva kontrolu činnosti rezortných rozpočtových organizácií z hľadiska zamerania a plnenia ich vecných úloh a dodržiavanie schválených rezortných koncepcii a strategických zámerov štátu,
- podieľa sa na tvorbe, novelizácií ako i kontrole dodržiavania platných právnych a interných predpisov,
- koordinuje svoju činnosť s ostatnými organizačnými útvarami úradu a organizáciami rezortu, spolupracuje s nimi na úseku legislatívy, tvorby predpisov a na úseku plánovania (koncepcie, dlhodobé i krátkodobé plány),
- podieľa sa na organizovaní odborných školení a seminárov,
- zabezpečuje vybavovanie stážnosti, podnetov a oznámení.

Odbor inšpektorátu SÚGK má štyri referáty a po kapacitnom dobudovaní bude mať 15 pracovníkov.

Organizačná štruktúra odboru inšpektorátu:

- riaditeľ odboru inšpektorátu,
- referát inšpektora evidencie nehnuteľností (plánovaných deväť inšpektorov),
- referát inšpektora pre tvorbu ZMVM (plánovaní traja inšpektorí),
- referát inšpektora pre kartografiu, polygrafiu, Automatizovaný informačný systém geodézie a kartografie a mikrografiu (plánovaný jeden inšpektor),

- referát inšpektora pre geodetické základy, dokumentáciu a archivovanie (plánovaný jeden inšpektor).

#### Riaditeľ odboru inšpektorátu

- riadi odbor inšpektorátu,
  - koordinuje činnosť odboru s ostatnými organizačnými útvarmi úradu,
  - dbá o odbornú úroveň inšpektorov,
  - dbá o dodržiavanie právnych predpisov, interných predpisov a iných aktov riadenia úradu,
  - zabezpečuje plnenie uznesení vlády v oblasti vecnej pôsobnosti odboru inšpektorátu,
  - zastupuje úrad na rokovaniach s inými ústrednými orgánmi a ďalšími orgánmi a organizáciami konanými na jeho úrovni,
  - metodicky riadi a kontroluje činnosť orgánov a organizácií rezortu v oblasti vecnej pôsobnosti odboru inšpektorátu,
  - zabezpečuje organizovanie odborných školení a seminárov v oblasti vecnej pôsobnosti inšpektorátu,
  - schvaluje navrhované opatrenia na zabezpečenie úloh a na odstránenie zistených nedostatkov, ktoré vyplývajú z hlásení a protokolov jednotlivých referátov odboru inšpektorátu a ukladá orgánom a organizáciám rezortu ich plnenie.
- Inšpektori všetkých štyroch referátov odboru plnia v oblasti svojej vecnej pôsobnosti nasledovné úlohy:
- spolupracujú pri vypracovávaní dlhodobých výhľadov a konceptií rozvoja rezortu,
  - schvalujú projekty úloh s časovými kalkuláciami prác a dohliadajú na plnenie vecných úloh a harmonogramov prác,
  - kontrolujú plnenie povinností a úloh vyplývajúcich z právnych predpisov, interných predpisov a iných aktov riadenia úradu,
  - kontrolujú plnenie úloh na úseku dokumentácie, skartácie

- a archivácie grafických a písomných operátov,
- vybavujú stážnosti, oznámenia a podnety od občanov, orgánov a organizácií,
- navrhujú opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov a na skvalitnenie celkovej činnosti vyplývajúcej z náplne referátu,
- plnia úlohy podľa pokynov riaditeľa inšpektorátu.

Okrem spoločných pracovných činností inšpektori vykonávajú i ďalšie práce špeciálne patriace príslušnému referátu:

Referát inšpektora evidencie nehnuteľnosti, inšpektori referátu:

- schvalujú návrhy na zaradenie katastrálnych území pre vecné úlohy ročného plánu:
  - zakladanie evidencie právnych vzťahov k nehnuteľnostiam vyšetrovaním v obci,
  - evidovanie vlastníckeho práva k pôvodným nehnuteľnostiam v evidencii nehnuteľnosti,
  - preskúmanie súladu evidencie nehnuteľností so skutočným stavom,
  - prevzatie obnoveného operátu evidencie nehnuteľností po tvorbe a obnove ZMVM,
- vyjadrujú sa k zaradeniu lokalít na tvorbu a obnovu ZMVM a vyjadrujú sa k návrhu siete PBPP s požiadavkami pre potrebu ďalšej údržby EN,
- dozerajú a kontrolujú vedenie a aktualizáciu údajov EN vrátane obnovy meračských a písomných operátov,
- vyjadrujú sa k návrhu na zaradenie mapových listov na obnovu máp EN a tvorby ŠMO-5,
- sledujú vykonávanie zápisov právnych vzťahov a dbajú o dodržiavanie terminov pre zápis listín,
- kontrolujú úplnosť a kvalitu dokončených prác na vedení EN a dohliadajú na ich odovzdanie a prevzatie na ďalšie používanie,

- 88
- sledujú zavádzanie automatizácie na úseku EN,
  - kontrolujú úroveň vyhotovených geometrických plánov a geodetických prác, ktoré sú preberané na využitie pre evidenciu nehnuteľnosti a kontrolujú postupnosť a termíny overovania geometrických plánov na strediskách geodézie.

Referát inšpektora pre tvorbu ZMVM, inšpektor referátu:

- vyjadrujú sa k návrhom lokalít zaradených na tvorbu ZMVM,
- zúčastňujú sa ototypovania nových lokalít a kontrolných dní zvolávaných spracovateľom prác alebo odborom inšpektorátu,
- vykonávajú pohľadové kontroly a kontrolné merania v teréne,
- kontrolujú úplnosť a kvalitu dokončených prác na tvorbe ZMVM a dohliadajú na ich odovzdanie a prevzatie do rezortných dokumentácií,
- kontrolujú povolenie tlače (imprimatur) jednotlivých nomenklatúr mapových listov tvorby ZMVM.

Referát inšpektora pre kartografiu, polygrafiu, Automatizovaný informačný systém geodézie a kartografie (ďalej len AISGK) a mikrografiu, inšpektor referátu:

- v spolupráci s technickým odborom pripravuje podklady na zostavenie edičného plánu SÚGK,
- dohliada na účelné využívanie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu na tvorbu, obnovu a vydávanie štátneho mapového diela máp stredných a malých mierok (vrátane kontroly kartografického a polygrafického spracovávania),
- zohľadňuje a koordinuje požiadavky kladené na oblasť tvorby a obnovy štátneho mapového diela,
- kontroluje úplnosť a kvalitu dokončených redakčno-zostaviteľských prác pri tvorbe a obnove štátneho mapového diela,

- kontroluje povolenie tlače (imprimatur) jednotlivých nomenklatúr mapových listov štátneho mapového diela,
- kontroluje činnosť a kvalitu dokončených prác na úseku výpočtového strediska a AISGK,
- sleduje rozvoj a budovanie AISGK a jeho väzbu s ostatnými odvetvovými systémami, ako i efektívnosť jeho využitia,
- sleduje využívanie strojového času výpočtového strediska systému EC 1034, využívanie výpočtovej a zobrazovacej techniky,
- dozerá na využívanie mikrografickej techniky a kontroluje úplnosť a kvalitu dokončených prác na úseku mikrografie,
- kontroluje činnosť mapovej služby.

Referát inšpektora pre geodetické základy, dokumentáciu a archivovanie, inšpektor referátu:

- koordinuje a dohliada na zabezpečenie požiadaviek na budovanie a údržbu geodetických bodov v oblastiach lokalít ZMVM, v nadväznosti na dané body základného a podrobného bodového pola,
- dozerá na dodržiavanie metód a technológií platných v oblasti geodetických základov a bodových polí,
- dozerá na dodržiavanie predpisov a zásad metrologického zabezpečenia v danej oblasti,
- vykonáva dozornú činnosť prác bodových polí v komerčnej sfére,
- kontroluje úplnosť a kvalitu dokončených prác na úseku budovania, údržby a obnovy geodetických základov a metrologie.

Úspešnosť práce inšpektordov závisí vo veľkej miere na spolupráci s vedúcimi pracovníkmi rozpočtových organizácií rezortu SÚGK. Nebolo by správne, aby inšpektori bo-

li považovaní len za kontrolórov. Ich najdôležitejšou činnosťou je dohľad nad geodetickými a kartografickými prácamи vykonávanými pre potreby štátu a v štátom záujme. Dohliadajú na to, aby práce z hľadiska zamerania a plnenia vecných úloh boli vykonávané v zmysle schválených rezortných koncepcií, všeobecne záväzných právnych a technických predpisov, účelne, v stanovených termínoch a v požadovanej kvalite. Výsledky prác pokiaľ sú vykonávané kvalitne, uľahčujú prácu pracovníkom stredísk geodézie pri ich hlavnej náplni činnosti ako je podávanie ústnych, písomných a grafických informácií občanom, súkromným subjektom, orgánom, organizáciám, akciovým spoločnostiam a iným, ktorí výsledky našej práce potrebujú pre svoju ďalšiu činnosť.

## MOŽNOSTI VYUŽITIA CENTRÁLNEJ BÁZY ÚDAJOV KATASTRA V SR

Ing. Juraj VALIŠ, CSc., Výskumný ústav geodézie a kartografie  
v Bratislave

Novovytvorené a funkčne preštrukturalizované orgány štátnej správy Slovenskej republiky (SR) hľadajú spôsoby na horizontálne i vertikálne previazanie informačných tokov z jednotlivých autonómne budovaných informačných systémov, ale najmä horizontálne väzby do novovznikajúcich orgánov štátnej správy (daňové úrady, miestne úrady, úrady životného prostredia) cez národné sústavy. Charakter integrovaných informácií a informačné potreby majú časovú, vecnú a priestorovú dimenziu. Doteraz sa na základe zaužívaných prístupov nazeralo na problematiku priestorových aspektov informácií zväčša jednostranne ako na záležitosť potrieb územného riadenia a tieto skutočnosti sa primerane premietli do sféry štatistiky a ostatných odborov sociálno-ekonomických informácií, ako aj do iných sústav informácií. Tento prístup nezabezpečil jednoznačnú potrebu prieniku priestorového aspektu v informačnom zabezpečení riadenia, rozhodovania a plánovania s akcentovaním primeranej úrovne podrobnosti pri priestorovej identifikácii informačných sústav. Dá sa predpokladať, že informačné zabezpečenie sa bude musieť zamerať na deklarovanie aj takých oblastí a územných celkov, ktoré často nebudú konformné s administratívnymi hranicami, ale budú vyjadrovať relatívne homogénne priestory z hľadiska ekonomickej i ekologického. Uvedené skutočnosti len zvýrazňujú potrebu polohovej lokalizácie informácií.

S ohľadom na potreby a požiadavky na mieru podrobnosti polohovej lokalizácie územných javov a objektov je možné stanoviť jej dve úrovne:

- podrobnú úzmenú lokalizáciu, vyjadrujúcu v súradniacích priestorovú polohu, tvar, veľkosť a rozmery objektov (parcel, budov, územných celkov),
- globálnu územnú lokalizáciu, vyjadrujúcu priestorové umiestnenie bez určenia tvaru a rozmerov, napr. definičných bod parcely.

Uvedené formy polohovej lokalizácie je možné doplniť opisom zložkou.

Prepojenie informačných sústav a ich distribuovaných častí s užívateľským okolím je vhodné zabezpečiť na úrovni využitia:

- jednotnej súradnicovej (lokalizačnej) sústavy (štátny geodetický súradnicový systém),
- jednotných číselníkov a celoštátne platných integračných kľúčov (čísla priestorových jednotiek, identifikačné čísla organizácií, rodné čísla občanov, parcellné čísla a pod.),
- súradnicovej lokalizácie relevantných objektov (definičné body parciel, súradnice hraničných bodov územno-správnych celkov a záujmových území a pod.).

Prvotným zdrojom pri poskytovaní vybraných účelových podkladov na riadenie, plánovanie a rozhodovanie o územne lokalizovaných činnostach, t.j. lokalizačných informácií je rezort geodézie a kartografie, ktorého základnou funkciou je zabezpečovanie, uchovávanie, evidovanie a údržba aktuálnych informácií o priestorových vzťahoch a vybraných vlastnostiach objektov a javov na území a ich vzájomných priestorových výzvánoch s dôrazom na údaje katastra nehnuteľností. Informatizácia súvisiacich činností je zabezpečovaná realizáciou tvorby Automatizovaného informačného systému geodézie a kartografie (AIS GK) s využitím moderných informačných technológií, distribuovaného spracovania údajov, progresívnej výpočtovej techniky orientovanej na osobné počítače a ich zapojenie do sietí. Jeho podstatnou súčasťou sú údaje katastra, ktorý je budovaný ako jednotný národný informačný systém, vedený na rezortnej výpočtovej technike na území SR orgánmi a organizáciami rezortu. Jeho funkciou je zhromažďovanie, uchovávanie, spracovanie údajov katastra a poskytovanie informácií, ktoré sú predmetom a finálnym produkтом činnosti národného rezortu geodézie a kartografie v zmysle platnej legislatívy. Údaje katastra tvoria lokalizačnú osnovu pre teritoriálne vedené priestorovo orientované informačné systémy, pričom údaje sú založené na jednotných princípoch klasifikácie a identifikácie. Zabezpečenie základných funkcií katastra predpokladá distribuovanú technológiu spracovania s orientáciou na spracovanie a poskytovanie údajov priamo v príslušnom okrese (regióne) s využitím osobných počítačov. Vzhľadom na to, že spracovanie údajov územne pokrýva celú SR,

pri spracovaní je potrebné zachovať dvojstupňovú hierarchiu toku údajov.

Prvý základný stupeň spracovania tvoria okresné pracoviská, kde sa údaje zhromažďujú, spracovávajú, poskytujú a tu je možné vykonať spoľahlivú kontrolu údajov ako po stránke obsahovej, tak i po stránke technickej. Táto skutočnosť priamo vyplýva zo zavádzaného interaktívneho spôsobu práce.

Zásadnou technologickou zmenou spracovania údajov katastra na okresných pracoviskách je priame využívanie údajov, pričom okresné pracoviská zabezpečujú prípravu vstupných údajov, ich kontrolo v nadväznosti na káster v SR a premietanie zmenových viet na pamäťové média osobného počítača. Väzba medzi prípravou, predspracovaním a spracovaním je zabezpečená súborom kontrolných chodov, kompatibilitou prenosných pamäťových médií a jednotným formátom údajov. Údaje katastra spĺňajú požiadavku členenia po katastrálnych územiach. K týmto územným jednotkám sú vztiahnuté informácie o parcelách, vlastníkoch a užívateľoch.

Okresný káster sa zakladá prevodom zodpovedajúcich údajov registra vedeného na rezortnom výpočtovom systéme. Komplexná informácia zo súborov vedených a aktualizovaných na okresných pracoviskách obsahovo rešpektuje záväzne používané postupy vo forme prispôsobenej technickým možnostiam výstupných zariadení osobného počítača. Väzba na rezortné výpočtové stredisko s centrálnou bázou údajov z celého územia SR sa predpokladá v dvoch základných úrovniach:

- poskytovanie zmenových údajov na aktualizáciu centrálnej bázy údajov SR,
- využívanie údajov centrálnej bázy údajov SR pri poskytovaní informácií presahujúcich územie okresu a pri summarizačných prácach za SR, vrátane kontrolných funkcií spracovania.

Z organizačného hľadiska druhý stupeň tvorí rezortné výpočtové stredisko so sálovým počítačom, ktorý technicky umožňuje pracovať s veľkokapacitnými diskovými pamäťami a súčasne zabezpečovať funkciu centrálneho riadiaceho počítača v rámci pripravovanej počítačovej siete. Tieto dve charakteristiky sú nevyhnutné pre funkčnú komplexnosť katastra vo vnútri rezortu i vo

väzbách na mimorezortné používateľské prostredia s pôsobnosťou presahujúcou územie okresu.

Funkcie centrálnej bázy údajov sú odvodené z jej celorepublikového charakteru. Sú to najmä:

- aktualizácia centrálnej bázy údajov SR zmenovými údajmi poskytnutými okresnými pracoviskami,
- poskytovanie sumarizačných a štatistických údajov z územia SR,
- sledovanie ucelenosť a komplexnosť údajových výzieb vo vzťahu k celému územiu SR, vrátane kontrolných funkcií spracovania.

Požiadavky na využitie automatizované spracovaných údajov katastra je potrebné rozčleniť najmä z pohľadu rozsahu a kvality integrovaných údajov na požiadavky:

- Vrcholových územne orientovaných informačných systémov.

Koncovými užívateľmi tejto skupiny sú najmä ústredné orgány štátnej správy (životné prostredie, civilno-správne úseky štátnej správy, poľnohospodárstvo, štatistika), pričom úlohu orgánov geodézie a kartografie v SR je potrebné definovať ako vytvorenie jednotného systému geodetických a kartografických informácií o území SR, ktorý zabezpečí na úrovni štandardu jednotnú priestorovú lokalizáciu, priestorovú zlučiteľnosť a vzájomnú komunikatelnosť údajov a vytvorí priebežne aktualizovaný jednotný lokalizačný základ geografického informačného systému (GIS), pričom súčasťou sú agregované (sumarizované) údaje katastra. Zabezpečenie tejto úlohy predpokladá konцепciu centrálne vedeného katastra v SR s možnosťou využitie technológie distribuovaného spracovania údajov.

- Lokálnych (regionálnych) územne orientovaných informačných systémov. Koncovými užívateľmi tejto skupiny sú miestne orgány všeobecnej a zvláštnej štátnej správy a samosprávy, štátne, družstevné a súkromné organizácie a fyzické osoby.

Úlohou orgánov geodézie a kartografie v SR je zabezpečiť prístup k fondu údajov katastra s orientáciou najmä na poskytovanie:

- údajov o právnych vzťahoch vrátane údajov o vlastníkoch nehnuteľností, výmerach a parcellných číslach, druhoch pozemkov, súpisných a evidenčných číslach stavieb, druhoch

ochrany nehnuteľností a o ich využívaní a údajov na daňové a poplatkové účely,

- údajov na priestorovú lokalizáciu územných jednotiek a objektov na úrovni digitálne vedenej katastrálnej mapy, t.j. digitálne údaje o tvare, veľkosti a polohe pozemkév a katastrálnych území, pôdoryse a polohe stavieb a údaje o podrobnych bodových polohových poliach.

Poskytovanie údajov predpokladá distribuovanú technológiu spracovania údajov katastra s orientáciou na poskytovanie údajov priamo v príslušnom regióne (katastrálne úrady).

Údaje v digitálnom tvare (t.j. vstupy pre ďalšie automatizované využitie a iné informačné systémy) budú, do prijatia právnych nariem upravujúcich túto oblasť, poskytované používateľom na základe zmluvy a zásadne za úhradu (s výnimkou miestnych orgánov štátnej správy, kde podmienky stanovuje dohoda ústredných orgánov štátnej správy). V zmluve oprávňujúcej na využívanie údajov bude stanovený účel využívania, rozsah, záväznosť, doba platnosti a forma poskytovaných údajov, pričom zmluvný partner bude ako jediný oprávnený údaje využívať na stanovený účel. Zneužitie údajov, ich iné využívanie, príp. ich ďalšie poskytovanie iným subjektom bude považované za jednostranné porušenie zmluvy a postihované v súlade s príslušnou časťou zmluvy.

#### LITERATÚRA:

- [1] Konceptia automatizácie rezortu SÚGK. Bratislava, SÚGK 1991, 36 s.
- [2] VOJTIČKO,O. - VALIŠ,J.: Rozvoj využitia osobných počítačov v rezorte SÚGK. Geodetický a kartografický obzor, 38, 1992, č. 5, s. 91 až 96.
- [3] Národný program informatizácie. Bratislava, Rada vlády Slovenskej republiky pre informatizáciu, 1992, 39 s.

**Vedení a využívání centrální databáze katastru nemovitostí.**

Ing. Vladimír Brokeš

Katastr nemovitostí v ČR automatizovaně vedený je centrálně zpracováván na sálovém počítači IBM 4381 (model P13, 16 MB operační paměti, 20 GB diskové paměti). Data písemného operátu jsou organizována v síťové databázi IDMS verze 5.0 podle projektu AISGK rezortních výzkumných ústavů Praha a Bratislava. Celá ČR je trvale umístěna na magnetických discích v databázi organizované po okresech. Centrálně vedený písemný operát katastru nemovitosti, nazývaný Informační soubor nemovitostí (ISN), tvoří jednu databáze se 152 oblastmi (každý okres je tvořen dvěma oblastmi), které jsou dnes trvale přístupné na magnetických discích. Každá databáze je rozložena v souvisle vyalokovaném prostoru na magnetickém disku, jehož velikost byla stanovena v závislosti na velikosti nejobsáhlejšího okresu s dostatečnou rezervou pro nárůst vět a na optimálním využití prostoru logického disku. Vlastní data využívají 13 fyzických disků a ke zpracování a údržbě jsou zapotřebí ještě disky knihovní, systémové a pracovní. ISN využívá asi 2/3 diskové kapacity našeho výpočetního střediska. Veškerá zpracování se provádí na magnetických discích a doba zpracování je závislá i na přístupových rychlostech těchto médií. Počáteční doby zpracování, počítající se na směny, se podařilo optimalizacemi programů, ale i volbou vhodného operačního systému (SVM) umožňující připojit řadiče disků na dva rychlé kanály a preferující alternativní přístupovou cestu na disk, snížit na relace hodinové (např. aktualizace dávkou cca 3.5 tisice změn, trvá asi 1 hodinu při zatíženém provozu

výpočetního systému).

Údržba ISN je prováděna dávkovým způsobem s využitím sběru aktualizačních podkladů v okresních střediscích geodézie, přípravě a kontrole dávky v krajských výpočetních střediscích na počítačích SMEP a na transportu médií do centrálního výpočetního střediska, kde probíhá aktualizace databází. Podle možnosti krajských sběrných středisek je prováděna aktualizace centrálních databází v ZÚ asi 2 - 5x do roka. Veškeré práce typu obnova písemného operátu po ZMVM, rozdělení katastrálních území podle střediskem zadaných kritérií a další automatizovaně prováděné hromadné změny se do databáze zavádějí jednotným aktualizačním programem. Aktualizovaná data SG dostává ještě stále 1x ročně ve formě písemného operátu na mikrofiších COM, a nyní tento výstup nahrazují data pro lokální databáze na PC, vždy po každé aktualizaci. Komunikačním médiem jsou diskety nebo streamerové kazety.

V SZÚ poskytuje výstupy z databází nejenom rezortu geodézie a kartografie. Mimorezortním zákazníkům poskytujeme, na základě souhlasu příslušné KGKS, nebo ČÚGK, jakékoli výstupy tiskem nebo na magnetická média, vyjma doplňkových informací o vlastnictví. Nejčetnějším výstupem z databázi ISN se stávají soubory dat pro PC a na prvním místě výstup pro software INFORMACE. Dalším produktem mohou být textové soubory SB (seznam uživatelů a vlastníků) a SC (soupis parcel) a to výběr zadaných katastrů, celý okres, výběr podle IČO v celém okrese až republike a to parcely v užívání i ve vlastnictví organizace, nebo výběry skupin parcel podle zadaných kritérií a k nim seznam uživatelů a vlastníků.

K ilustraci využívání centrálních databází pro mimorezortní celorepublikové výstupy se v letošním roce realizovaly tyto akce:

- finanční úřady - Přehled parcel zemědělské půdy, sestavy PÚÚEL a Seznamy uživatelů a vlastníků.
- pozemkové úřady - Okresní rejstříky uživatelů a vlastníků, ale také data pro software INFORMACE
- Svaz měst a obcí objednal celorepublikový výstup na diskety pro privatizační komise - Soupis parcel v užívání organizací jdoucích do první vlny kupónové privatizace.
- Lesy České republiky st.p. dostávají modifikovaná data pro INFORMACE (výběr parcel dle IČO, kulturu 10 bez sektoru 8).
- Biskupská konference ČSFR objednala výstup na diskety
- Soupis parcel v užívání církevních organizací (sektor 20).
- KVÚSS - soubory na magnetických médiích - Lesy v odborné správě
- Zemědělské i jiné organizace (např. ČSD) požadují soubory parcel na disketách a další výstupy.

Programové vybavení ISN nahradilo předchozí systém registru evidence nemovitostí (REN) a plně zabezpečuje potřeby rezortních i mimorezortních organizací. Do centrální databáze, která obsahuje katalog územních jednotek, údaje o parcelách, uživatelích a vlastnících, přibyla ještě další oblast obsahující volný text právních údajů, které se vztahuji k doplňkovým údajům o vlastnictví. Další inovaci je zavedení parcel pozemkového katastru do vět parcel. Odlišení je provedeno skupinovým číslem parcely (1,2 - parcely EN, 4,5 - parcely PK, 6,7 - parcely podle grafického přidělu,

8,9 - parcely z jiného KÚ). Původně byly parcely pozemkového katastru zapisovány do doplnkových údajů o vlastnictví s kódem doplnkového údaje větším než 100. Tyto parcely se automatizovaně převedly do parcel.

Vzhledem k tomu, že užitnost databáze roste s její aktuálností, je stávající stav nevyhovující. Zvýšení rychlosti, spolehlivosti a aktuálnosti při poskytování informací z katastru nemovitosti a zpřístupnění těchto informací širšímu okruhu autorizovaných uživatelů je dalším cílem, před kterým stojíme. Aktivita VSZÚ se přesouvá k připojení výpočetního systému na Veřejnou datovou síť (VDS), která se začíná budovat. Předpokládá to vybavení se výkonnějším softwarem - komunikační programy firmy IBM, modernějším databázovým prostředím IDMS verze 12.0, ale i výkonnějším hardwarem. Pro bližší seznámení širšího okruhu uživatelů s daty katastru nemovitostí, hodláme využít síť VIDEOTEXu, kam by se přenášela aktuální data z VSZÚ. K zvýšení aktuálnosti centrální databáze budeme v 1. etapě iniciovat sběr změnových vět, které vznikají při aktualizaci lokálních databází, navázáním spojení po komutovaných telefonních linkách. Ve večerních hodinách bude zařízení ve VSZÚ navazovat spojení s lokálními sítěmi a bude přenášet nashromážděné změnové věty k centrálnímu počítači. Toto je stále ještě dávkové zpracování, které předpokládá maximální zpoždění aktuálnosti databáze 1 týden. Konečným cílem je interaktivní přístup k centrální databázi s přesně definovanými právy pro správce databáze, ale i všech ostatních uživatelů ve VDS. Návrh sítě vychází z centralistického pojetí databáze z těchto důvodů:

- je ovlivněn osvědčeným fungujícím vzorem rakouské sítě provozované s obdobnou databází.

- opírá se o průhlednější a snáze ovladatelnější hvězdicovou síť a její jednodušší organizační zabezpečení.

- předpokládá snazší propojitelnost centrální datové báze se sítovým prostředím než v případě decentralizovaných bází dat.

Výhoda decentralizovaného zpracování dat však musí být zachována tím způsobem, že v případě pracovišť vybavených lokálními bázemi se aktualizace centrální báze bude provádět buďto současně s aktualizací decentralizované, a nebo s malým funkčně nevýznamným zpožděním.

Další směry vývoje AISGK vyplývají z nutnosti propojení s ostatními systémy geodézie a kartografie, zejména s grafickou částí, a přechod v textových údajích do národního prostředí, což lze uskutečnit ve spolupráci s dalšími Státními informačními systémy v případě správných identifikátorů občanů a organizací RČO/IČO.

O práci na vývoji automatizovaného zpracování katastru nemovitostí není nouze. Zatím co rutinní zpracování je v současné době zabezpečeno, vývoj předpokládá nemalé finanční investice a též tým kvalitních analytiků a programátorů. Zkušenosti ve VŠZÚ z posledního období nasvědčují příliš velikému odlivu špičkových odborníků ze státní správy do soukromého sektoru, což může významně ovlivnit rozvoj v této oblasti.

## Evidencia nehnuteľnosti a mestské informačné systémy.

Dr. Antonín Cibulka

### 1. Úvod

Evidencia nehnuteľnosti (EN) obsahuje údaje, ktoré môžu tvoriť dôležitú súčasť iných informačných systémov. Medzi často frekventované informačné systémy s možnosťou prepojenia s údajmi EN patria mestské informačné systémy (MIS). MIS nemusia byť len informačné systémy veľkých miest, ale i turistických oblastí, významnejších obcí a iných teritorií s väčšou hustotou osídlenia, inžinierskych sietí a komunikácií. V širšom pohľade možno mnohé problémy MIS aplikovať všeobecne na územné informačné systémy (LIS - Land Information Systems) a geografické informačné systémy (GIS), pokiaľ ich grafický podklad vychádza z mapy veľkej mierky, alebo vyžaduje prepojenie na vlastnické, uživatelské vzťahy či druh pozemku (kultúry).

### 2. Údaje EN a MIS

V MIS je z informačného hľadiska záujem tak o textové, ako aj grafické údaje EN, t.j. o vybrané údaje pisomného i meračského operátu EN. Je potrebné si uvedomiť, že MIS, i keď obsahuje a poskytuje určité informácie, ktoré sú vybrané z EN, nezakladajú tieto žiadny právny vzťah, či už vlastnický, uživatelský alebo iný a žiadne jeho výstupy nenahrádzajú právne listiny. Najmä v oblasti textových informácií je potrebné i v MIS zabezpečiť ochranu údajov (napr. zamedziť hromadným výpisom a výberom dát podla mena, rod. čísla a pod.). Taktiež rozsah textových informácií poskytnutý z evidencie nehnuteľnosti pre MIS môže byť obmedzený nielen územím (katastrálne územie), ale i vybranými položkami z databázy. Nakolko je v súčasnosti EN jediným inf. systémom, ktorý má dostatočne presné a podrobne grafické

informácie vo veľkých mierkach s prepojením na vlastnícke vzťahy, je predovšetkým mapa EN (pozemková, katastrálna mapa) veľmi dôležitá pri budovaní MIS. Stav mapového operátu EN a možnosti jeho využitia môžu podstatným spôsobom ovplyvniť rýchlosť a najmä efektivnosť tvorby MIS. Žiadny MIS nie je úspešne prevádzkovateľný bez polohopisných informácií v grafickej forme.

### 3. Mapa EN a polohopis MIS.

Väčšina polohopisných informácií MIS je obsahom i mapy EN. Tento spoločný znak je preto veľmi výhodné využiť tým, že pri tvorbe polohopisu MIS sa vychádza z mapy EN, resp. sa buduje jednotná (spoločná) mapa. Samozrejme rozsah a možnosti využitia mapy EN závisia od jej stavu. Pre súčasné potreby budovania MIS je vhodná len mapa EN v digitálnej forme v počítačovom prostredí. Pokial mapa EN v digitálnej forme neexistuje (čo je, žiaľ, na väčšine územia SR), je potrebné ju vytvoriť na základe podkladov meračského operátu EN (napr. digitalizáciou vhodného analógového podkladu s využitím registra súradníc podrobnych bodov - RES). Okrem samotnej existencie digitálnej mapy EN je pre potreby MIS dôležitá i jej presnosť a aktuálnosť. Presnosť mapy EN je pre potreby MIS spravidla v záujmových územiach intravilánu dostatočná (pri mierke 1:1000 3. tr. presnosti) a pokial je pre špeciálne projekty požadovaná vyššia presnosť, jedná sa o menšie lokality, kde sa vykoná dodatočné spresňujúce meranie. Aktuálnosť mapy EN výrazne ovplyvňuje jej využiteľnosť v rámci MIS. Nakoľko väčšina nadväzujúcich informácií sa v MIS len vytvára, sú tieto aktuálne, čo pri požadovanom prepojení s prípadne neaktuálnymi informáciami polohopisu vytvára značné ľažkosti. Prakticky pri rozdieloch mapy EN a skutočnosti nad 40% nie je možné mapu EN využiť, pri rozdieloch 20-40% je využitie problematické. Zo stavu mapy EN vyplyva, že (až na

niektoré katastrálne územia) nie je na území Slovenska aktuálna digitálna mapa EN k dispozícii. To znamená, že pokial mestské, miestne či obecné zastupiteľstvá, správcovia sietí alebo iné organizácie majú záujem vytvárať MIS, nemôžu pri vytváraní polohopisu momentálne prevziať aktuálnu digitálnu mapu EN. To vede k snahe získať polohopis pre MIS spravidla digitalizáciou rôznych dostupných mapových podkladov, prípadne fotogrametricky alebo priamym terestrickým meraním. Náklady na takto získany polohopis sú spravidla podstatne vyššie, polohopis nemá väzbu na vlastnické vzťahy (parcely) a právny stav evidovaných nehnuteľností, čo pochopiteľne znižuje jeho využiteľnosť v rámci MIS. Aktualizáciu tohto polohopisu musí vykonávať správca MIS sám, bez možnosti využitia aktualizácie perspektívne prebiehajúcej v mape EN. Na druhej strane ani v evidencii nehnuteľnosti nie je možné využiť aktuálne údaje polohopisu MIS, najmä druhov kultúr, ich hraníc, budov, popisu a pod. Z uvedených dôvodov je výhodnejšie spoločnými silami v požadovanom území pre MIS najprv vytvoriť digitálnu mapu EN a na jej základe vytvárať polohopis MIS, prípadne vytvárať jednotnú mapu ako spoločný polohopisný základ pre mapu EN a MIS.

#### 4. Spoločný polohopis mapy EN a MIS

Spoločný polohopis mapy EN a MIS spravidla tvoria všetky objekty, ktoré sú predmetom merania ZMVM vizuálne zistiteľné v teréne a navyše právne hranice a hranice správnych území.

Pri využívaní mapy EN pre potreby MIS sa vyskytujú určité problémy prameniace z predpisov pre vedenie meračského operátu EN a tvorby ZMVM (THM). Mapa EN obsahuje okrem hraníc pozemkov, parcellných čísel i mnohé ďalšie cenné informácie týkajúce sa hraníc druhov pozemkov (kultúr), značky a popis. Veľkým nedostatkom mapy EN, ktorý je žiaduce pri digitálnej mape odstrániť, je, že mnohé plochy

nemajú určený druh pozemku (kultúry) - komunikácie, chodníky, vodné plochy, iné nezastavané plochy a pod. To znemožňuje budovanie informačných podsystémov MIS vyžadujúcich väzbu na druh pozemku (kultúru). Ďalším problémom je vedenie mapy EN po skupinách bez ohľadu na mapové listy. Príprava digitálnej mapy EN po mapových listoch vyžaduje značné množstvo prác na dotvorenie úplného grafického spracovania mapového listu, ktoré však nie sú trvalým obsahom súčasnej digitálnej mapy EN.

Spoločný polohopis mapy EN i MIS môže vytvárať objektovo orientovaná digitálna základná mapa veľkej mierky rozšírená o úplnú evidenciu druhov pozemkov (kultúr) a informácie pre kartografické spracovanie.

Táto mapa musí splňať požiadavky kladene na :

- Základnú mapu veľkej mierky
- Mapu EN (pozemkovú, katastrálnu mapu)
- Základnú časť polohopisu MIS.

Určuje polohu, hranice a popis objektov:

- parcela (vlastník, užívateľ),
- pozemok (druh kultúry, kvalita, cena, využitie a pod.),
- správna hranica,
- bodové pole,
- mapový list,

pričom plošné objekty (parcela, pozemok, atď.) musia pokrývať celú plochu územia uloženého v mape. Tvorbu i údržbu tejto mapy musí zabezpečovať správca mapy EN. Takáto mapa môže plne slúžiť tak potrebe právnej evidencie parciel, daňovým a finančným úradom i ako základ polohopisu pre územné informačné systémy (LIS,MIS, GIS).

Súčasná tvorba ZMVM v prostredí programového systému MAPAL na centrálnom počítači je nedostatočná pre požadované využitie v informačných systémoch i pre následné kartografické spracovanie. Prechod tvorby, ale najmä aktualizácie ZMVM (a tým aj mapy EN) do prostredia osobných počítačov umožňuje kvalitatívne vyššiu úroveň

práce i väčšiu využiteľnosť údajov na základe ich objektového uloženia. Taktiež budovanie MIS sa v súčasnosti rozbieha na úrovni výkonných osobných počítačov zapojených spravidla do lokálnej siete a grafických stanic. Centrálny počítač môže slúžiť ako centrálna grafická databanka zabezpečujúca jednotnosť, spojitosť a správnosť mapy EN na celom území SR s perspektívou poskytovania požadovaných výberov s prípadnou generalizáciou z lubovoľnej časti územia SR.

### 5. Spolupráca správcov mapy EN a MIS na tvorbe a údržbe spoločného polohopisu.

Hlavným problémom tejto spolupráce je vypracovanie obojstranne výhodnej zmluvy medzi správcom MIS a správcom mapy EN. Kto zastupuje správcu na jednej i druhej strane závisí väčšinou od rozsahu a významu MIS. Konkrétna riešenie takejto zmluvy závisí od podmienok v tej-ktorej oblasti (stav podkladov mapy EN, vybavenie a kapacity príslušného Strediska geodézie, možnosti správcu MIS, a pod.). Principiálne sa jedná o využitie časti prostriedkov, ktoré by správca MIS investoval do vytvorenia polohopisu, na urýchlené vytvorenie digitálnej mapy EN s jej následným bezodplatným poskytnutím správcovi MIS. Investovanie prostriedkov správcu MIS do vytvorenia digit. mapy EN môže byť formou priameho vykonania určitých prác, hradenia týchto prác, dlhodobého prenájmu techniky a pod. Je nevyhnutné okrem tvorby mapy EN dohodnúť i spoluprácu pri jej aktualizácii a obmedzenia pri poskytovaní jej údajov. Významným faktorom okrem vzájomnej výhodnosti takejto zmluvy sú termíny plnenia jej jednotlivých častí. Neurčenie alebo nereálnosť týchto terminov môže viest k formálnosti či neplneniu zmluvy, a preto je potrebné vždy nájsť vhodný kompromis medzi obvyklou nedôčkavostou správcu MIS a možnosťami spolupráce správcu mapy EN.

## 6. Záver

Využitie údajov evidencie nehnuteľnosti v iných informačných systémoch, či budovanie týchto systémov vychádzajúc z údajov EN, umožňuje nadviazanie rôznych foriem spolupráce orgánov EN so správcami týchto systémov. V súčasnom období vystupujú do popredia skôr problémy finančné, právne a ochrany údajov ako otázky techniky či formátu údajov. Je potrebné jednoznačne doriešiť otázky poskytovania údajov a spolupráce rezortu SÚGK s miestnymi zastupiteľstvami a zabezpečiť urychlenú tvorbu digitálnej mapy EN (dig. katastrálnej mapy) s využitím rôznych foriem vzájomnej delby práce a financovania. Evidencia nehnuteľnosti tak môže získať na svojej kvalite a plniť tak úlohy, ktoré sa od nej oprávnene očakávajú nielen pri zabezpečovaní vlastníckych vzťahov, ale i poskytovania aktuálnych informácií finančným, daňovým úradom, notárom, geodetom i nadvážujúcim informačným systémom.

Ing. Vladislav Chaloupka, Česko-slovenské štátne dráhy

## ŽELEZNIČNÁ EVIDENCIA NEHNUTEĽNOSTÍ

Neoddeliteľnou súčasťou činností potrebných pre zabezpečenie železničnej dopravy je výkon geodetických prác. Prevažnú väčšinu týchto prác, pre ktoré sa v zememeračskej verejnosti vžil termin železničná geodézia, zabezpečuje štátna organizácia Česko-slovenské štátne dráhy (š.o. ČSD) vlastnými orgánmi.

### Železničná geodézia

Práce železničnej geodézie rozdeľujeme nasledovne:

- Zakladanie a vedenie železničnej evidencie nehnuteľnosti
- Tvorba účelových železničných map
- Geodetické práce pre investičnú výstavbu
- Špeciálne práce inžinierskej geodézies
- Dokumentácia a archivácia výsledkov geodetických prác

Organizačné usporiadanie útvarov železničnej geodézie je v súlade so štruktúrou š.o. ČSD, ktoré sa skladajú zo štyroch oblastí (bývalých dráh): Bratislavskej, Olomouckej, Pražskej a Plzeňskej s odpovedajúcim sídlom oblastného riaditeľstva. Ústredné riaditeľstvo sa nachádza v Prahe.

Najdôležitejšími výkonnými jednotkami podľa množstva vykonávaných geodetických prác a počtu pracovníkov sú strediská železničnej geodézie (SŽG), ktoré sú zriadené vo všetkých oblastiach ČSD. Ich nadriadenými orgánmi na príslušných oblastných riaditeľstvách sú služby tratevého hospodárstva, ktorých pracovníkmi sú hlavní geodeti oblastí. Odborným orgánom pre geodéziu v š.o. ČSD je hlavný geodet ČSD, ktorý je pracovníkom odboru trati a budov ústredného riaditeľstva.

Významnou činnosťou, ktorá bezprostredne súvisí so železničnou geodéziou, je správa drážnych pozemkov. Jedná sa o pozemky vo vlastníctve štátu, ku ktorým má Š.o.ČSD právo hospodárenia. Správcami drážnych pozemkov sú výkonné jednotky tratičného hospodárstva - tratičné dištančie. Na úrovni oblastných riaditeľstiev vykonávajú správu železničného pozemkového majetku hlavní geodeti oblastí.

Výkon prác železničnej geodézie podlieha okrem obecne záväzných právnych predpisov o geodézii, kartografii a evidencii nehnuteľnosti súvisiacim interným predpisom a služobným rukovätiám, ktoré sú v pôsobnosti Federálneho ministerstva dopravy alebo ČSD.

Uvedený spôsob zabezpečenia geodetických prác a správy drážnych pozemkov má v ČSD dlhoročnú tradíciu a z dôvodov ekonomických, organizačných, technických a bezpečnostných sa osvedčuje aj v súčasnosti. Da sa oprávnene predpokladať, že obsah a organizácia útvarov železničnej geodézie zostanú v základných principoch zachované aj po očakávaných zmenách v Š.o.ČSD.

### **Železničná evidencia nehnuteľnosti**

Termínom železničná evidencia nehnuteľnosti (ŽEN) označujeme súbor údajov o nehnuteľnostiach, ku ktorým má Š.o.ČSD vlastnícke alebo užívacie vzťahy. Informácie zo ŽEN sú určené predovšetkým pre vnútornú potrebu dráhových orgánov.

Údaje ŽEN sa udržujú v súlade so záväznými údajmi evidencie nehnuteľnosti (EN), ktorá je v pôsobnosti orgánov štátnej správy. Z uvedenej skutočnosti vyplýva potreba úzkej spolupráce železničných geodetov s pracovníkmi rezortov SÚGK a ČÚGK, ktorá je predmetom medzirezortnej dohody Federálneho ministerstva dopravy s ústrednými orgánmi štátnej správy geodézie a kartografie. Uvedená dohoda je účinná aj v súčasnosti.

Záväzným interným predpisom pre ŽEN sú Smernice pre zakladanie a vedenie podnikovej evidencie nehnuteľnosti u dráh, ktoré sú účinné od 1.10.1985.

Za zakladanie a vedenie ŽEN, ako aj za riadnu súčinnosť s orgánmi geodezie a kartografie pri zabezpečovaní vstupných údajov, zodpovedajú hlavní geodeti oblasti. Praktický výkon súvisiacich prác zabezpečujú SŽG - oddelenia ŽEN.

Musíme však konštatovať, že praktická realizácia ŽEN zaostala za pôvodnými predstavami. Príčiny tohto stavu spočívajú predovšetkým v podcenení evidencie právnych vzťahov k nehnuteľnostiam v štátnej socialistickej organizácii ČSD do roku 1989. Druhým dôležitým dôvodom je pracnosť a rozsah činnosti pri zakladaní ŽEN a to aj pri automatizovanom spracovaní, čo bolo a je v rozpore s kapacitnými možnosťami SŽG. Tretím dôvodom je doteraz neuskutočnený prevod ŽEN na výpočtovú techniku triedy PC/XT-AT.

Po prehodnotení stavu ŽEN boli kompetentnými pracovníkmi Š.o.ČSD postupne vypracované návrhy opatrení, ktoré by mali viesť k náprave. Predbežne posledná aktivita k tejto problematike začala v poslednom štvrtroku 1991 a súčasťou prípravy návrhu bola predovšetkým analýza súčasného stavu a predpokladaného vývoja EN.

Výsledný návrh riešenia je možné rozdeliť na dve časti:

- 1/ Systémové a programové riešenie ŽEN
- 2/ Technické zabezpečenie ŽEN

Podstata navrhovaného systémového a programového riešenia spočíva v možnosti prevzatia údajov databanky EN. Rozsah preberaných údajov bude obmedzený na nehnuteľnosti, ku ktorým má Š.o.ČSD vlastnícky alebo užívaci vzťah. Takto vyhotovený výber z údajov databanky EN sa stane základom databanky ŽEN.

V tejto súvislosti je vhodné spomenúť, že po prvýkrát boli údaje databanky EN pre potreby ČSD hromadne prevzaté na záznamových médiách v prvom štvrtroku 1992 pri inventa-

rizácií drážnych pozemkov a ich následnom začlenení do evidencie základných prostriedkov. V Bratislavskej oblasti bol uvedený proces v porovnaní s ostatnými oblasťami ČSD zautomatizovaný v najväčšom rozsahu. Na jeho realizácii sa okrem SŽG podielali aj pracovníci Strediska výpočtovej techniky oblastného riaditeľstva ČSD v Bratislave. Získané skúsenosti je možné využiť pri realizácii navrhovaného riešenia ŽEN.

Údaje o nehnuteľnostiach, ktoré evidujú orgány štátnej správy, je potrebné pre účely ŽEN rozšíriť o niektoré špecifické drážne údaje. Jedná sa predovšetkým o tieto údaje:

- Názov oblasti ČSD, v ktorej sa nehnuteľnosť nachádza
- Označenie príslušného tráťového a definičného úseku (interným predpisom stanovené úseky trati pre účely technickej dokumentácie a informačných systémov)
- Označenie výkonnej jednotky, ktorá je správcom nehnuteľnosti

Ako užívateľský software bol pre účely ŽEN vybraný programový systém ISEN a to aj pre používanie v Českej republike. Požadované úpravy zo strany Š.o.ČSD sa týkajú predovšetkým umožnenia výberu a summarizácie podľa špecifických drážnych údajov. Ako pracovné pomenovanie výsledného programového systému je používaný názov ISŽEN.

Pre technické zabezpečenie ŽEN bola navrhnutá výpočtová technika triedy PC v dvoch konfiguráciách.

a/ Centrálné pracovisko: PC 486 / 33 MHz

4 MB RAM

200 MB HD

b/ Satelitné pracovisko: PC 386SX / 25 MHz

2 MB RAM

120 MB HD

Návrh, ktorý bol predložený vedeniu Š.o.ČSD, predpokladal realizáciu celkove štyroch centrálnych a trinástich satelitných pracovísk do konca druhého štvrtroku 1992. Celkové náklady vrátane súvisiacej reprografickej techniky

predstavujú 8,8 mil. Kčs. Uvedený počet pracovísk a ich lokalizácia sú navrhnuté tak, aby bolo možné poskytovať údaje ŽEN na všetkých pracoviskách SŽG a všetkých oblastných riaditeľstvách v celej sieti ČSD. Navrhnutá konfigurácia počítačov súčasne umožňuje využiť tieto pracoviská na ostatné práce železničnej geodézie, predovšetkým na tvorbu účelových železničných máp.

Napriek zaradeniu ŽEN medzi tzv. prioritné úlohy ČSD neboli uvedený návrh z ekonomických dôvodov realizovaný v predpokladanom rozsahu a rozhodovanie o jeho realizácii bolo prevedené do pôsobnosti oblastných riaditeľstiev.

Neodkladná potreba informácií zo ŽEN viedla kompetentných pracovníkov železničnej geodézie v tretom štvrtroku 1992 k vypracovaniu minimalizovanej varianty pôvodného návrhu, ktorá predpokladá vedenie ŽEN na jasnejšej výpočtovej technike na SŽG. Tento tzv. akčný program ŽEN, ktorý zachováva pôvodné systémové a programové riešenie, sa v súčasnosti realizuje. Súčasne prebiehajú medzi zástupcami štátnej správy geodézie a kartografie a zástupcami s.o. ČSD rokovania, účelom ktorých je upresniť rozsah a spôsob používania údajov databanky EN pre účely ŽEN.

**Záver:** Realizáciou zmien v zakladaní a vedení ŽEN sa vytvoria predpoklady pre vyššiu kvalitu pri poskytovaní údajov železničného katastra nehnuteľnosti (ŽKN).

Určujúcim faktorom kvality údajov ŽKN je predovšetkým kvalita vstupných dát - - t.z. údajov katastra nehnuteľnosti.

ŽKN sa v blízkej budúcnosti stane súčasťou informačného systému železničnej geodézie a kartografie (IS ŽGK - predpokladaný termín ukončenia vývoja: prvý štvrtrok 1994). Predpokladáme, že realizácia IS ŽGK pozitívne ovplyvní možnosti preberania informácií z automatizovaného informačného systému geodézie a kartografie.

## Pozemkové úpravy, jejich současná organizace a výhled

Inq. Zdeněk Burian, okresní pozemkový úřad Jihlava

Více než rok uplynulo od vydání restitučního zákona č. 229/91 Sb. a od zřízení pozemkových úřadů. Jejich hlavním úkolem má být rozhodování o pozemkových úpravách a organizování jejich provádění. Nesouladovány stanovených termínů zákonů "o půdě" a "transformačního", dodatečně vydané novely a nařízení vyvolaly zmatek a netrpělivost v řadách restituentů a vlastníků půdy a způsobu řešení infarktové situace náporem žadatelů na pozemkových úřadech a střediscích Geodézie. Pozemkové úřady jsou zaváleny nezváděcí prací na restitucích a skutečné řízení pozemkových úprav je za současné situace věc iluzorní.

## Organizování pozemkových úprav v ČR a stávající problémy

Řízení pozemkových úprav a zřízení a funkci pozemkových úřadů v ČR stanovuje zákon ČNR č. 284/1991 Sb. Ten v prvé části stručnou formou stanovuje obsah a formy pozemkových úprav, určuje účastníky řízení a postup od zahájení přes návrh až po konečné rozhodnutí a úhradu nákladů. V druhé části vymenovává soustavu pozemkových úřadů, tímž jsou okresní pozemkové úřady a MZe CR a dále zde určuje jejich povinnosti. Okresní pozemkové úřady CR jsou začleněny do státní správy jako samostatné referáty okresních úřadů či samostatné odbory Magistrárních úřadů Prahy a dodatečně i Brna, Ostravy a Plzně.

Citovaný zákon rovněž učižil min. zemědělství ČR vydání vyhlášky, která vyšla pod č. 427/91 Sb. a stanovuje náležitosti návrhu (dříve projektu) pozemkových úprav a kritéria pro posuzování kvality a výměry při výměně vlastnictví pozemků. Obsah zákona č. 284/91 Sb. jakožto zákona pro-

cesního je omezován hmotně právním předpisem-zákonem č. 229/91 Sb., známým jako "zákon o půdě". Mimo to byl tehdy obsah při tvorbě poznamenán úzkostlivou snahou poslanců ČNR, nic vlastníkům půdy nenařizovat, aby se neopakovaly chyby totařitního režimu. To znamená, že nyní vlastník jako jediný může o svých pozemcích rozhodovat. Do zákona proto neprošly ani ty návrhy, které v zájmu samostatného smyslu pozemkových úprav byly přebírány z říšských a zemských zákonů Rakouska-Uherska, z první republiky a ze zákonů okolních států, kde nebylo přerušeno soukromé vlastnictví k půdě. Bylo to chyba a tvrzení většiny poslanců FS a ČNR, že ve svém zájmu vlastník bude sám dbát na to, aby při hospodaření chránil celospolečenské zájmy, zabránil erozi a devastaci krajiny se po stávalicích zkušenostech zatím potvrdila i jako příliš optimistická.

Z úkolů, které zmíněný zákon 284/91 Sb. ukládá pozemkovým úřadům v §12 plní tyto především bod a) úpravu vlastnictví podle z.č. 229/91 Sb. Pod nesmírným tlakem oprávněných osob s ohledem na již zmíněné okolnosti nezbývá totiž pozemkovým úřadům nic jiného, než všechny sily věnovat na vyřizování restitucí. Organizování a provádění pozemkových úprav podle bodu b) §12 cit. zákona stojí tedy zatím na okraji činnosti pozemkových úřadů, zejména pokud jde o vlastní smysl pozemkových úprav - vytváření ucelených, ekologicky i erozně neohrozených půdních celků, umožňujících efektivitu všem formám hospodaření. Jako základní formu pozemkových úprav stanovuje citovaný zákon v § 4 komplexní pozemkovou úpravu s tím, že k urychlenému vytvoření ucelených hospodářských jednotek se použije forma jednoduchých pozemkových úprav. Avšak v době transformace a privatizace je provádění komplexních pozemkových úprav nereálným přeptychem. Provádění komplexních pozemko-

vých úprav brání i nedostatek kvalitní projektové základny, nadměrná časová náročnost a vysoké náklady. S ohledem na velké změny od vyhotovení map stabilního katastru a rozdíly přesnosti současných a tehdejších měříckých metod bude většinou potřeba nové zaměření celého území před prováděním komplexní pozemkové úpravy, což je rovněž z hlediska časového a finančního zatím nereálné. V zemědělsky vyspělých zemích se pro takové úpravy vybírávají postupně vhodné obce a úprava trvá cca 10-13 let. U nás by bylo potřeba řešit vlastně všechna katastrální území v jednom časovém horizontu. Provádění jednoduchých pozemkových úprav s výměnou vlastnictví je iluzorní. Snadno může nastat, že žádová reakce a vlastníci, kteří později uplatní své nároky, by možná nebyli uspokojeni pokud se týká kvality, výměry a vzdálenosti pozemků. V lepším případě ide tedy při stávajících jednoduchých pozemkových o zřízení časově omezeného nájmu, pokud se pod nátlakem nevytváří přímo původní pozemky podle katastrálního stavu. Vyčlenování většinou rozptýlených pozemků je však nejen nákladné, ale znamená prakticky návrat do doby pře rokem 1856, kdy bylo provedeno první novodobé scelení pozemků v Českých zemích. To však znamená návrat o 150 let nazpět, před počátek úředně prováděných pozemkových úprav. Pro výměnu vlastnictví pozemků bude potřeba znát skutečnou státní půdu. Do konce roku 1992 se o stávající pozemky mohou hlásit původní vlastníci a prakticky do konce roku 1993 nebude jasné, které pozemky zůstanou státní. Pozemkový úřad však dosud nemá odpovídajícího partnera-funqitivní pozemkový fond ČR. Ten byl ustaven sice z.č. 569/91 Sb. jako nezávislý právnický subjekt s platností k 1. 1. 1992, prakticky však dosud nefunguje.

**Aktiva, dosažená za dobu trvání pozemkových úřadů:**

1. Pozemkové úřady se celkem úspěšně začlenily do organizace okresních úřadů. Přednostové okresních úřadů většinou uznávají jejich důležitost, přispějí z vlastních rezerv ke zvýšení původně nesmyslně nízkého počtu pracovníků (4-5) a k materiálnímu zabezpečení pozemkových úřadů.
2. Za zatím nejvyšší přínos považují usnesení vlády ČR č. 293 z 22.4.1992 k činnosti pozemkových úřadů nyní postupně realizované. Na přípravě usnesení jsme se z pověření asociace přednostů podíleli a protednávání ve vládě jsme se účastnili. Usnesení obsahuje z řady opatření nejdůležitější:
  - rozšíření pozemkových úřadů o celkem 400 pracovníků
  - vyčlenění fin. prostředků na nákup výpočetní a grafické techniky
  - důležité, zatím však nerealizované usnesení o úpravě lhůty pro správní rozhodnutí OPÚ
  - návrh na utvoření projektové složky u pozemkových úřadů.
3. Upravou S 19 z.č. 229/91Sb. zákonem 93/92Sb. bylo umožněno přidělit pozemky do časově omezeného nájmu. Je to přínosem, i když celá řada problémů trvá.
4. Byl vydán rámcový postup pro zpracování jednoduchých pozemkových úprav.
5. Odbor 320 MZe ČR vytvořil pracovní skupinu specialistů včetně vybraných vedoucích pozemkových úřadů a siednocuje postup OPÚ.
6. Byly vybrány technologie pro tvorbu inf. systému na OPÚ a předvedeny na semináři.

7. Podle vlád.usnesení č.293 byla započat práce na novelizaci z.č. 284/92 Sb.

**Jak výhledově zabezpečit organizaci a provádění pozemkových úprav**

1.Je potřeba připravit a včas prosadit v CNR schválení novely zákona č. 284/91 Sh. Tato by měla obsahovat zejména:

- zřízení sboru zástupců vlastníků, stanovení jeho složení a pravomocí, které zabezpečí účelné zpracování: prolednání a schválení pozem. úprav.
- princip majority při schvalování návrhu vlastníky. Zvážit zastoupení podle výměry půdy.
- řešit schvalování pozemkové úpravy postupnými rozhodnutími, ne an blok
- ustanovení, že lhůty pro rozhodnutí pozemkového úřadu ve věci restitucí a pozemkových úprav se neřeší správním řádem -opatření, které by umožnilo bez velkých právních problémů vydávat nově vzniklým zemědělským subjektům pozemky zcelené, bez historicky vzniklé rozdílnosti.

2.Zabezpečit organizačně i finančně a nalezením vhodného postupu aby katastrální úřady mimo vlastnické evidence vedly i evidenci časově omezených nájmu(užívání).

3.Jednoduché pozemkové úpravy řešit spíše formou časově omezených nájmu bez výměny vlastnictví. Jinak při výměně vlastnictví volit neoptimálnější postup,aby nenastala řetězová reakce a přechod k pozemkové úpravě komplexní.

4. Komplexní pozemkové úpravy začít pouze v územích s tří

využitnými formami hospodaření, případně v převážně zemědělském území, kde lze poměrně velkým vlastnickým pozemkům scelit pozemky v rámci navržené cestní, protierožní a ekologické sítě.

5. S ohledem na nutnost aktualizace BPEJ změnit raději způsob oceňování pozemků s využitím čtvercové či obdélníkové sítě.

6. Cílevědomě postupovat v budování automatizované systémové evidence o vlastnických nemovitostech a vytvořit podmínky pro vstup osob do jednotně vedené databáze.

7. V souvislosti s tím zabezpečit zavedení technologií, které budou mít přímou vazbu na budované IS okresních úřadů a řešit převod map do digitální formy a jejich síťové propojení s databází ČUGK a registrem EN doplněného o vlastnické vztahy.

8. Technologie musí sloužit nejen potřebám řízení pozemkových úprav, ale i vlastní projekci. Bude potřeba zvládnout technologický postup:

- technologie převodu grafických podkladů do číselné formy
- založit objektově orientované informační vrstvy
- připojit odbornou databázi k objektům a zajistit její aktualizaci
- rutině zvládnout manipulace s digitální mapou
- technologické a legislativní propojení s datovým centrem OÚ

9. Je nutné, aby MZ e CR zabezpečilo zpracování kvalitního

**VÝSKUMNÝ ÚSTAV GEODÉZIE  
A KARTOGRAFIE v Bratislavě**  
Knižnica  
**826 62 BRATISLAVA, Chlumeckého 4**

návodu (metodiky) pro komplexní pozemkové úpravy, který bude nutně obsahovat několik variant od podmínek současného stavu až po výhledově ustálený stav vlastnictví a forem hospodaření.

### Závěr

V ČR jsou z nařízení vlády pozemkové úřady započteny ve státní správě, ačkoliv jsme původně usilovali o jejich posunutí v rezortu ministerstva zemědělství. Nyní vidíme většinou přínos v jejich zařazení pod okresní úřady. V současné době probíhají snahy některých aktivit převést pozemkové úřady a pozemkový fond do rezortu MZe ČR. Na Slovensku je to právě naopak. Měli bychom využít vzájemných dobrých vztahů a zkušeností k prosazení dobré legislativy a nalezení takové organizace pozemkových úřadů, které by bylo objektivně nejlepší a bez ohledu na dřížní vývoj postupovat v obou republikách ohodně.

## Výchova odborníků pro pozemkové úpravy

Doc. Ing. F. Švehla, CSc. - katedra geodézie a PÚ, stavební fakulta ČVUT Praha

Rozhodujícími legislativními opatřeními pro provádění pozemkových úprav v ČR je zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění zákona č. 93/1992 Sb. a zákon České národní rady č. 284/1991 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech doplněný vyhláškou MZe ČR č. 427/1991, kterou se stanoví náležitosti návrhu pozemkových úprav a pravidla posuzování přiměřenosti kvality a výměry vyměňovaných pozemků.

Podle zákona č. 284/91 je úkolem pozemkových úprav kromě uspořádání vlastnických práv k pozemkům a formování nových pozemků (scelování, dělení, vyrovnávání hranic) i vytváření podmínek k ochraně a zúrodnění půdního fondu, zvelebení krajinného prostředí a zvýšení ekologické stability krajiny. Protože úkolem současné doby je urychlené vytváření podmínek pro hospodaření nově vznikajících hospodářských jednotek, zpracovávají se návrhy pozemkových úprav zjednodušenou formou, formou tzv. jednoduchých pozemkových úprav. Jejich hlavní náplní jsou většinou jen první dva body výše zmíněných úkolů pozemkových úprav. Při vypracovávání prvních návrhů jednoduchých pozemkových úprav se ukázalo, že z důvodů ekonomické prosperity nově vznikajících hospodářských subjektů je potřeba přidělovat jim nové pozemky v ucelené formě a změnu vlastnických vztahů není možno jednak z důvodů časových, ale i z důvodů věcných (neustále se měnící stav požadavků na vyčlenění pozemků) provádět, byly tyto nové pozemky v r. 1991 přidělovány na základě předběžného opatření ve smyslu zákona č. 71/76 Sb. o správním řádu. Od letošního roku se záležitost řeší na základě ustanovení novelizovaného zákona o půdě formou ča-

sově omezeného nájmu. Tato skutečnost bude patrně zakotvena i do připravované novely zákona o pozemkových úpravách, kde jeden z návrhů předpokládá, že orgány geodézie by na tyto pozemky přidělené do tzv. časově omezeného nájmu vedly dvojí evidenci a označily je zvláštními parcelními čísly. Jak podklad by měly sloužit předběžné polohopisné náčrty, které jsou součástí dokumentace pozemkových úprav.

Proces navrhování pozemkových úprav se většinou chápe jako proces spojitý, který nakonec vyústí do vypracování návrhu tzv. komplexních pozemkových úprav. V nich již nebudou podstatnou částí návrhu jenom bilanční práce vyplývající z polohového vymezení nových pozemků a řešení vlastnických vztahů k nim, ale bude potřeba řešit komplexně celé území z různých hledisek: půjde např. o zabezpečení souladu pozemkových úprav s územně plánovacími podklady, územně plánovací dokumentací a dalšími územními programy, o návrhy na tvorbu a ochranu životního prostředí, na protierozní ochranu, o řešení vodního a dopravního systému, o návrhy nezbytných opatření podmiňujících plynulost zemědělské výroby (např. rekultivace, delimitace kultur) apod. Bylo by jistě žádoucí, kdyby jednotlivé etapy jednoduchých pozemkových úprav byly řešeny tak, aby mohly být z větší části převzaty do definitivního návrhu komplexních pozemkových úprav. Šetřil by se tím čas i peníze a přispělo by to k vytváření povědomí stability a jistoty u začínajících hospodářů. Předpokládá to ale, že na úrovni jednoduchých pozemkových úprav budou nově přidělované pozemky splňovat kritéria uvedená ve vyhlášce č. 427/91 (týkající se tolerancí v celkové výměře, ceně a stř. dopravní vzdálenosti) a kritéria ekonomická (vhodné tvary a velikosti pozemků). Kromě toho i v těchto jednoduchých návrzích by měly být provedeny některé další rozvahy, alespoň o protierozní ochraně a respektování požadavků některých podkladových materiálů.

Tento poněkud širší úvod nesouvisející s tématikou uvedenou v nadpisu tohoto příspěvku jsem si dovolil uvést

proto, abych z něho mohl vyvodit dvě skutečnosti:

- 1) nutnost účasti geodetů při zpracování návrhu pozemkových úprav (na úrovni jednoduchých pozemkových úprav je jejich úloha možno říci dominantní),
- 2) nutnost týmové práce, zvláště při zpracovávání komplexních pozemkových úprav; tento druh práce je aplikován při scelovacích pracích ve vyspělých západních zemích a kromě geodetů předpokládá účast dalších odborníků, např. ekologa, urbanisty, vodohospodáře, zemědělce apod.

Pozemkové úpravy jsou tedy multidisciplinárním oborem a výchova odborníků pro tuto činnost by mohla být prováděna dvojím způsobem:

- vychovávat specialisty pro pozemkové úpravy školené rovnoměrně v celé šíři problematiky, kterou pozemkové úpravy představují,
- vychovávat odborníky v jedné z oblastí činnosti, která se v pozemkových úpravách uplatňuje, s tím, že v ostatních oblastech obdrží jen základní informace.

Domnívám se, že druhý způsob výchovy je správnější, neboť zaručuje za předpokladu týmové práce vysokou odbornost rozhodování v jednotlivých směrech. Dá se říci, že tento způsob výchovy se v současné době uplatňuje na vysokých školách ČR. Odborníci, kteří se budou moci uplatnit při plánování pozemkových úprav, jsou vychováváni na Vysoké škole zemědělské v Praze a na stavebních fakultách v Praze a Brně.

Na VŠZ v Praze byla obnovena lesnická fakulta, jejímž jedním ze studijních oborů je jistá forma kulturního inženýrství. Studenti tohoto studijního oboru by měli mít dobré znalosti v oblasti obecně zemědělské, lesnické, v oblastech ochrany půdy, tvorby a ochrany krajiny apod. Při koncipování učebních plánů sloužil jako jeden z podkladů učební plán Institutu kulturní techniky při Vysoké škole technické v Zürichu.

Na stavebních fakultách v Praze a Brně - studijní obor

vodní hospodářství - si mohou studenti zvolit formou výběru volitelných předmětů zaměření na organizaci a ochranu povo- dí a stanou se tak odborníky na plánování vodního režimu a ochrany půdy v souvislosti s plánováním pozemkových úprav. Mají rovněž dobré znalosti v oblasti pedologie a bonita- tace půd.

Posledním studijním oborem, kde jsou vychováváni od- borníci pro práce na plánech pozemkových úprav, je studijní obor geodézie a kartografie na stavební fakultě v Praze. Protože jsem učitelem na tomto oboru, zmíním se o jeho čin- nosti podrobněji.

Výuka na tomto oboru je organizována tak, že je přede- psán soubor povinných předmětů, které musí všichni studenti oboru absolvovat. Mezi těmito předměty jsou disciplíny teo- retické, společenské, jazyky a všechny odborné geodetické a kartografické předměty včetně pozemkových úprav. Doporu- čený časový plán studia je vypracován tak, že v předepsaném týdenním počtu výukových hodin zabírají tyto povinné před- měty v 1. a 2. ročníku 100 %, počínaje 3. ročníkem se roz- sah povinných předmětů zúžuje, takže zbývá 6-10 hodin na zapsání předmětů volitelných. Z předmětů povinných mají kromě pozemkových úprav velmi úzkou vazbu k problematice PÚ např. státní katastr nemovitostí, základy práva, foto- grammetrie a DPZ, programování a další.

Ti studenti, kteří se rozhodnou rozšířit své vědomos- ti tak, aby našli v praxi uplatnění právě v oboru pozemko- vých úprav, mohou si zapsat volitelné předměty související s touto problematikou. Jedná se např. o rozšířenou výuku pozemkových úprav, aplikace geodézie v zemědělství, základy ekologie, tvorbu a ochranu krajiny, územní plánování, hyd- romeliorace, pedologii a bonitaci půd a plánování venkov. osídlení. Protože se v současné době stále více uplatňují matematické metody v plánování, počítačové zpracování dat atd., je do volitelných předmětů zařazena dvousemestrová speciálně zaměřená výuka matematiky.

Pokud se týká samotné výuky pozemkových úprav jak v povinné, tak rozšířené volitelné části, jsou jejím předmětem bilanční práce v plánech pozemkových úprav, je zde zařazena zmínka o legislativních souvislostech, rozebírájí se podkladové materiály, zákonitosti a důsledky vývoje půdního fondu, zásady tvorby ucelených hospodářských jednotek, nároky na vytváření nových pozemků z hlediska ekonomického a ekologického včetně metod projektování pozemků daných výměr nebo dané ceny, zásady konkretizace návrhů protierozní ochrany včetně delimitace kultur, vytváření sítě polních cest a vodohospodářských zařízení apod. V partii týkající se podkladových materiálů jsou přirozeně zdůrazňovány všechny souvislosti, které je potřeba do plánu PÚ promítnout - ať se jedná o záměry obecných územně plánovacích dokumentů, územních plánů ekologické stability, plánů na obnovu vesnic, nebo o nutnost respektovat požadavky na ochranu území stanovenou zvláštními předpisy a brát v úvahu údaje systému BPEJ apod.

Domnívám se, že geodet, jako odborník na problematiku EN a pozemkového katastru, znalý techniky provádění rekonstrukce pozemků a techniky realizace záměrů pozemkových úprav (geometrické plány, vytyčování, tvorba nové mapy jako výsledku komplexních pozemkových úprav a s ní souvisejících písemných dokladů), počítačového zpracování a uchovávání dat, seznámený i s další problematikou pozemkových úprav bude platným a nezbytným členem projekčního kolektivu. Patrně moje stavovská příslušnost mě vede dokonce k názoru, že by jeho postavení mělo být v některých případech vůdčí. Pokud mohu soudit podle některých mých kontaktů s praxí, stávají se geodeti již v současné době nepostradatelní jak na Pozemkových úřadech, tak v projekčních skupinách. Musím konstatovat, že i studenti si současný stav jejich uplatnění v praxi uvědomují a značná část z nich si zapisuje volitelnou skupinu předmětu z oblasti PÚ (podrobnejší o této skupině viz výše) a z oblasti mapování a stá-

ního katastru, což je jedna z dalších možných volitelných skupin na našem studijním oboru.

Doc. Ing. Erich Geissé, CSc.

Katedra mapovania a pozemkových úprav Stavebnej fakulty STU  
Bratislava

## POŽIADAVKY NA VZDELÁVANIE PRE PRACOVNÍKOV PODIEĽAJÚCICH SA NA POZEMKOVÝCH ÚPRAVÁCH

Ekonomická reforma realizovaná v našom štáte a najmä reforma v agropotravinárskom komplexe vyžaduje zrovnoprávnenie všetkých foriem vlastníctva v oblasti poľnohospodárstva. Vyžaduje zmienu v priorite doterajších užívacích vzťahov nad vlastníctvom. Predpokladá to vytvorenie podmienok pre súkromné podnikanie v poľnohospodárstve a s tým spojené obnovenie a usporiadanie pozemkového vlastníctva.

Nová organizácia pôdneho fondu dosiahnutá racionálnym usporiadaním pozemkov, priestorové usporiadanie pozemkového vlastníctva a to predovšetkým v súlade s požiadavkami ochrany životného prostredia, celospoločenskými funkciami krajinu a prevádzkovo-ekonomickými potrebami moderného poľnohospodárstva sa dá riešiť jedine pozemkovými úpravami.

Naša Slovenská technická univerzita (býv. Slovenská vysoká škola technická) bola na tieto problémy vždy zameraná. Či už to bola technická komasácia v prvých rokoch zrodu školy, kde popri geodetických disciplínach, kataster a komasácia boli osobitne prednášané. I v ďalších rokoch, keď sa vytvárala nová koncepcia poľnohospodárskej výroby a vytvárali sa nové poľnohospodárske podniky, technické zásahy sa riešili formou HTÚP, náš odbor v rôznych formách (špecializácia, zameranie a pod.) vychovával odborníkov pre oblasť pozemkových úprav.

Nové podmienky a požiadavky novej organizácie pôdneho fondu v značnej miere ovplyvňujú v súčasnosti potrebu výchovy odborníkov na kvalitatívne odlišnej úrovni ako v minulosti.

Návrat ku komasáciám, vlastníckym vzťahom k pôde, zavedením ekologických zásahov do krajiny a vyhotovovania nových rôznorodých technických podkladov prináša do pozemkových úprav nové problémy, ktoré sa snažíme riešiť v rámci odboru geodézic a kartografie (GaK) na Stavebnej fakulte Slovenskej technickej univerzity (SvF STU) v Bratislave. Nakoľko sa predpokladá, že nepôjde o krátkodobú, ale o dlhodobú záležitosť, ktorá bude predstavovať obdobie aj niekoľko desaťročí, je potrebné neustále vychovávať potrebný počet odborníkov pre pozemkové úpravy.

Keď si rozoberieme vlastnú činnosť projektanta pozemkových úprav (projektovanie pol. pozemkov a spoločných zariadení - technických opatrení, ich vytýčenie v teréne a následné evidovanie), najvhodnejším typom pracovníka - odborníka na túto činnosť je geodet, špecializovaný na pozemkové úpravy.

Zásadné odborné vzdelanie takýchto pracovníkov spočíva hlavne v:

- 1) geodézii, v spojení s doplnovaním nastalých zmien a vedením katastra nehnuteľností, so základmi vlastného merania, vytýčovania a vyhotovovania vhodných podkladov (rozdeľovacie plány, geometrické plány, tvorba katastrálnych a účelových máp veľkej mierky) pre zápis navrhnutých skutočností do katastra nehnuteľností,
- 2) pozemkových úpravách spojených s funkčným usporiadaním pôdneho fondu a krajinného priestoru, s riešením spoločných zariadení (sieť polných ciest, vodohospodárskych a protieróznych opatrení), s využívaním a usporiadaním pozemkov a pôdnich celkov s prihlásením na tvorbu a ochranu životného prostredia vidieckej (polnohospodárskej) krajiny,
- 3) legislatívno-právej oblasti týkajúcej sa pôdy, jej ochrany, zmien vlastníckych vzťahov, znalosti zákonov o pôde, pozemkových úpravách, katastri nehnuteľností a pod.,

- 4) pôdohospodárstva predovšetkým v oblasti pedológie a zúročňovania pôdy zameranej na klasifikáciu pôd, fyzikálne, chemické a biologické vlastnosti pôd, posúdenie stanovištných podmienok, melioračných opatrení, ako aj bonitácie (BPEJ), oceňovanie pôd a pod.,
- 5) ekológii krajiny súvisiacej so zisťovaním ekologickejho potenciálu krajiny, miery ekologickej stability (koeficient ekologickej stability), prepojenie ekologickeho plánovania na pozemkové úpravy (systémy LANDEP alebo ÚSESK) s ozelením, estetizáciou krajiny,
- 6) sfére podnikateľskej činnosti so základnými kategóriami všeobecnej ekonomickej teórie s prihliadnutím na trhové hospodárstvo, podnikanie s oboznámením sa so základnými princípmi managerstva a marketingu.

Takýmto požiadavkám najlepšie vyhovuje štúdium geodézie a kartografie na Stavebnej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Odbor geodézie a kartografie zabezpečuje širokú škálu geodeticko-kartografickej odbornosti v rámci pôsobenia v geodetických a kartografických útvaroch projektových, investorských, hospodárskych a výrobných odvetví. Z tohto dôvodu uplatnia sa absolventi odboru nielen v rezorte GaK, ale aj v rezortoch stavebníctva, dopravy, poľnohospodárstva a pod.

Absolventi odboru GaK sú vychovávaní pre vedecko-technické, projekčné, technologické, organizačné, ekonomicke a riadiace úlohy v odvetví geodézie a kartografie.

Absolventi sú schopní:

- projektovať, riadiť a budovať polohové siete, vrátane astronómicko-geodetických nivelačných a gravimetrických sietí,
- vykonávať práce súvisiace s tvorbou základných map veľkých a stredných mierok,
- vykonávať práce súvisiace s tvorbou a polygrafickým spracovaním map,

- vykonávať špeciálne geodetické merania,
- projektovať pozemkové úpravy a vykonávať geodetické činnosti súvisiace s terénnymi úpravami, usporiadaním, zúrodňovaním a ochranou PPF a LPF, s tvorbou a ochranou životného prostredia,
- vykonávať inžiniersko-technické činnosti súvisiace so zakladaním, vedením a obnovou katastra nehnuteľností ako aj vyznačovaním právnych vzťahov o nehnuteľnostiach,
- vykonávať merania v oblasti geodetickej astronómie, kozmickej geodézie, geofyziky a gravimetrie,
- podieľať sa na získavaní, spracovaní a využívaní informácií z diaľkového prieskumu Zeme, vytváraní informačného systému o území a informačného systému geodézie a kartografie,
- využiť informácie pri organizovaní medzinárodnej spolupráce v rámci geodetických služieb.

Toto je širokokoncipovaný profil absolventa odboru GaK, v rámci ktorého si môžu študenti prehíbiť štúdium v navrhnutých zameraniach. Z tohto hľadiska sa najskôr zmienim o celkovom študijnom pláne odboru GaK, ktorý je ponúkaný študentom od školského roku 1992/93.

Štúdium geodézie a kartografie na Stavebnej fakulte STU v Bratislave je navrhnuté v dĺžke 10 semestrov, t.j. 5 rokov. Teoretický a odborný základ štúdia vytvárajú prírodné vedy (matematika, fyzika, teória systémov a pod.) a základné poznatky hraničných disciplín (zo stavebníctva, poľnohospodárstva a polygrafie). Na tomto základe sa rozvíja teória vlastného profilu odboru geodézie a kartografie, kde teoretický základ vytvárajú disciplíny (napr. geodézia, vyššia geodézia, geofyzika) s odborným základom pre jednotlivé odvetvia štúdia (fotogrametria, diaľkový prieskum Zeme, mapovanie, pozemkové úpravy, kataster nehnuteľností, topografická a tematická kartografia a ī.). Na takto postavený všeobecný teoretický a odborný základ (prvé tri roky štúdia) nadväzuje 6 zameraní, ktoré

ré štúdium prehľbuju v tom či onom odvetví vlastnej geodetickej praxe (4. a 5. ročník).

Medzi navrhnutými zameraniami, ktoré obsahujú 6 prehľbujúcich odborných predmetov, sú navrhnuté:

1. Geodézia - referenčné systémy
2. Geodézia a geodynamika
3. Inžinierska geodézia
4. Fotogrammetria a diaľkový prieskum Zeme
5. Pozemkové úpravy a kataster nehnuteľnosti
6. Kartografia

Ak sa bližšie pozrieme na prehľbenie štúdia v oblasti pozemkových úprav, môžeme konštatovať, že jej najbližšie prepojenie i v dnešnej praxi je s katastrom nehnuteľnosti. Volba nášho prehľbenia v odbore GaK je preto zdá sa pre prax vhodná a potrebná.

Náplň v učebnom pláne zamerania pozemkových úprav a katastra nehnuteľnosti, ak si ho porovnáme s požiadavkami, vyzierá nasledovne:

- oblasť legislatívno-právnu zabezpečujeme 78 hodinami, oblasť pôdohospodárstva a inžinierskych stavieb 100 hodinami, oblasť pozemkových úprav 112 hodinami, oblasť katastra nehnuteľnosti a mapovania 178 hodinami, oblasť podnikateľskej sféry 92 hodinami, a tu nie sú zarátané ďalšie hodiny z oblasti geodézie. Všetky tieto hodiny tvoria základné štúdium, ku ktorým pribúda 288 hodín z predmetov profilácie.

V rámci zamerania pre pozemkové úpravy a kataster nehnuteľnosti to predstavujú tieto predmety:

- ekológia a tvorba krajiny,
- mapy veľkých mierok,
- bonitácia a oceňovanie pozemkov,
- metódy analýzy dát katastra nehnuteľnosti,
- realizácia pozemkovo-právneho vzťahu projektu,
- kartometria,

ktoré zabezpečuje Katedra mapovania a pozemkových úprav SvF STU.

Predpokladáme, že tento počet hodín a obsahová náplň jednotlivých predmetov v rámci učebného plánu pre absolventa GaK so zameraním na pozemkové úpravy a kataster nehnuteľnosti je dostačujúci. Pre budúcnosť sa počíta, že každým rokom vychováme cca 20 odborníkov pre túto oblasť, ktorí ukončia štúdium diplomovou prácou z oblasti pozemkových úprav či katastra nehnuteľnosti.

Zavedenie novej výkonnej automatizovanej meracej techniky a zavedenie plnohodnotného informačného systému pre oblasť katastra nehnuteľnosti a pozemkové úpravy je problémom týchto dní, ktoré v rámci výskumu na Katedre mapovania a pozemkových úprav chceme odborne riešiť. Dospelal tieto úlohy boli veľmi roztriedené a existujúce sólo systémy nebudú mať v budúnosti uplatnenie.

K týmto zámerom nás plne zaväzuje úzka spolupráca s našou praxou, ale aj odborná spolupráca so zahraničnými partnermi ako je Pozemkový úrad vo Viedni, Pozemkový úrad v Mnichove, Technická univerzita vo Viedni a rad ďalších partnerov.

Okrem prípravy takýchto špecialistov odbor geodézie a kartografie Stavebnej fakulty STU v Bratislave sa snaží pripravovať aj postgraduálne kurzy 2 - 4 semestrové pre vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov - geodetov z oblasti katastra nehnuteľnosti, pozemkových úprav s prehíbením právnych disciplín, kde garantom takéhohto postgraduálneho kurzu je Katedra mapovania a pozemkových úprav. V súčasnej dobe je práve takýto kurz katedrou pripravovaný a sleduje sa záujem o tento kurz. Kurz bude zameraný hlavne na časť právnu, geodetickú (vytyčovanie pozemkov, vyhotovovanie geometrických plánov poľnohospodárskych pozemkov, vedenie katastra nehnuteľností v prepojení na PÚ). Počíta sa s cca 120 výučbovými hodinami pre takýto postgraduálny kurz.

Obdobne v súčasnosti prebieha rekvalifikačný kurz v oblasti pozemkových úprav poriadany Ministerstvom poľnohospodárstva a výživy SR na Agroinštitúte v Nitre. Tento kurz je viac menej určený pre projektantov pozemkových úprav a jeho rozsah predstavuje 200 výučbových hodín.

Záverom možno konštatovať, že je zabezpečená kvalitná výchova odborníkov pre projektovanie a realizovanie novej organizácie pôdneho fondu. V budúcnosti pri príprave ďalších odborníkov sa musia klásť zvýšené požiadavky hlavne na právne predpisy, nové požiadavky vyplývajúce z katastra nehnuteľností i pozemkových úprav, ako aj požiadavky prichádzajúce z praxe. Ako vidno z predošlého konštatovania základné štúdium i prehľbujúce kurzy sú si rovnocenné, počty hodín sú primerané a jednotlivé predmety v študijných plánoch sú obdobné. Tak možno očakávať od budúcich odborníkov v pozemkových úpravách ich dobrú úroveň v ich činnostiach pri riešení novej organizácie pôdneho fondu.

VÝSKUMNÝ ÚSTAV GEODÉZIE  
A KARTOGRAFIE v Bratislave  
Knižnica  
826 62 BRATISLAVA, Chlumeckého 4

# **Geodetické centrum E.C.C.I.S.**

**Konzultácie, návrhy, predvádzanie a predaj  
automatizovaných geodetických systémov  
a ich komponentov**

- \* geodetické prístroje firmy LEICA - zn. WILD a KERN
- \* geodetické pomôcky BMI, R+A ROST, JOSEF ATTENBERGER
- \* vynášacie súpravy a digitálne planimetre
- \* výpočtová technika vrátane prenosnej
- \* software pre podnikanie v oblasti geodetických prác
- \* špeciálne geodetické systémy

**Príďte sa osobne presvedčiť na adrese:**

**Geodetické centrum E.C.C.I.S.  
B. Němcovej 32  
041 40 Košice  
Tel.: 095/332 71  
Fax : 095/427 792**



# GEOPLAN

geodetické združenie Poprad

ponúka:

**GEPLAN** - geodetický program umožňujúci jednoduchým spôsobom planiometrovať plochy, snímať súradnice, vypočítavať vzdialenosť a transformovať nasnímané body.

S užívateľom komunikuje pomocou grafického rozhrania, ktoré nerobí problémy ani menej skúseným užívateľom PC.

Využíva špeciálne upravený tablet GT-1212B, ktorý nastavuje do módu s vysokou rozlišovacou schopnosťou 1000 dpi, čo je 0,025 mm. Maximálny rozmer snímanej predlohy 30x30cm, hrúbka predlohy max. 2 cm.

Spojením tabletu s notebookom sa vytvorí miniatúrne, ľahko prenosné pracovisko.

#### Popis programu:

Program pracuje v dvoch režimoch:

**Jednoduchý režim**- zadáním mierky a zrážky v % umožňuje planiometrovať plochy a snímať súradnice vo vlastnej sústave. Kedykoľvek umožňuje zobrazenie , prípadne tlač nasnímaných bodov a ich vzdialenosťí.

**Špeciálny režim**- podľa druhu mapového podkladu je potrebné zvoliť súradnicový systém- buď JTSK, alebo stereografský. V oboch súradnicových systémoch je potrebné zadať označenie mapového listu a nasnímať vzážnu sústavu vo zvolenej časti mapy . Potom zosnímané súradnice a plochy program automaticky opravuje o zrážku podkladu.

Súradnice nasnímané v stereografskom systéme je možné transformovať do JTSK po zadaní súradníc rohov mapového listu.

Program si zapamäta súradnice rohov už skôr zadanych mapových listov, čo neskôr automaticky využíva pri ďalších práciach na tom istom mapovom liste. Výsledné zoznamy súradníc a vzdialenosťí medzi bodmi je možné kedykoľvek vytlačiť, uložiť na disk, alebo importovať do programov typu GEUS a pod.

#### Minimálne požiadavky na hardware:

- osobný počítač PC/XT,AT s grafickým adaptérom EGA,VGA
- tablet GT-1212B-špeciálna úprava

#### Ceny:

Tablet GT-1212B+úprava	13 000,- Kčs
Program GEPLAN	5 000,- Kčs

Zľava za viacnásobné inštalácie- individuálna dohoda.

#### Informácie a objednávky:

Geoplán- geodetické združenie  
Hraničná 5, 058 01 Poprad  
tel. 092/617 95, 634 25  
fax.092/617 95,

# SOKKIA

GEODETICKÉ PŘÍSTROJE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Přestože je z japonských výrobců geodetických přístrojů na světových trzích nejdražší je nejprodávanější

**PROC Č ASI ?**

ŠPIČKOVÁ KVALITA

VYSOKÝ UŽIVATELSKÝ KOMFORT

VŽDY O VELKÝ KROK NAPŘED V BUDOUCNOSTI

**POZOR !!! PRO ČSFR SPECIÁLNÍ CENY**

**NOVINKA: NOVÁ GENERACE SET B, C (II)**

za původní ceny podstatně vyšší komfort

STAŇTE SE I VY UŽIVATELI LUXUSNÍCH VÝROBKŮ, UPEVNĚTE SVÉ SEBEVĚDOMÍ A ÚSPĚCH VÝROBKY SOKKIA



**NUMONICS (USA) TABLETY A DIGITIZÉRY**

**DÁLE VE SPOLUPRÁCI S FIRMOU HSI NABÍZÍME:**

SOFTWARE INTERGRAPH VČETNĚ GEODETICKÝCH NADSTAVEB  
KOMPLETNÍ POČÍTAČOVÉ VYBAVENÍ  
PILOTERY ROLAND (JAPONSKO)

DODACÍ LHÚTY 2 TÝDNY, ZPROSTŘEDKOVÁNÍ LEASINGU, 100 % SERVIS

GEOINVEST SPOL. S R. O., UL. 1. PLUKU 8, 186 00 PRAHA 8, TEL. 232 81 77, 22 65 31, FAX/TEL. 232 81 98

Ing. Miroslav Bulla, obr. Mieru 12, 026 01 Dolní Kubín, TEL. 0845/3519

GS SPOL. S R.O., Ondavská 3, 826 47 Bratislava, TEL. 07/65351/334

GLOBUS, Partizánská 769/29, 924 00 Galanta, TEL. 070/2805

# Geodézie Brno a. s.

Važení kolegové,

Geodézie Brno a. s. vedle svých tradičních činností rozvíjí i činnost obchodní.

V současné době dodáváme na náš trh geodetické přístroje firmy NIKON a další pomůcky od následujících světových firem:

**GB GEODEZIE BRNO a.s.**

Dvořákova 14, 601 68 Brno tel.+fax 05/255 49

**zástupce firmy NIKON nabízí:**

- geodetické přístroje
- automat. nivelační přístroje již od 12 600,-
- elektronické teodolity již od 69 400,-
- dálkoměry
- totální stanice
- planimetry
- a další geodetické pomůcky

## R. A. ROST

- geodetické pomůcky (latě, pásmá ... )

## A. CARMINE

- offsetové tiskové barvy a přípravky zn. KESSLER  
- mísící systém zn. PANTONE s cca 1 000 odstínů

## KEUFFEL & ESSER

- rýsovací pera a pomůcky zn. LEROY  
- plotterová pera, hroty, držáky zn. COMSTOC  
- prokreslovací folie pro tisk zn. STABILENE

Bližší informace vám rádi poskytneme na našem stánku v průběhu IV. celostátní konference

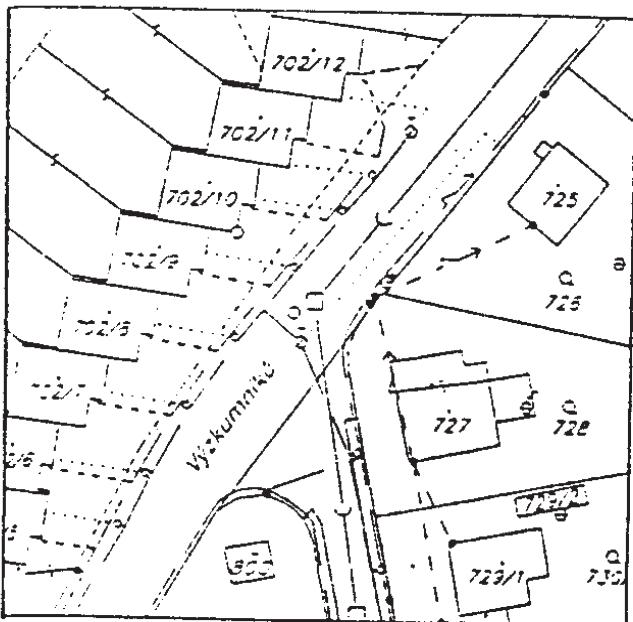
## "O evidenci nemovitostí"

která se koná ve dnech 20. - 22. října 1992 v Domě techniky ZSVTS v Žilině.

Geodézie Brno a. s.  
Dvořákova 14, 601 68 Brno  
tel. + fax: 05 25549

# KOKEŠ

interakční  
grafický systém



Již více než 300 instalací  
v oblasti geodézie, projektování,  
informatiky a infrastruktury  
měst a obcí.

Další intenzivní vývoj,  
dodávky na klíč, konzultace,  
školení.

**GEPRO, spol. s r.o.,**

Pod třešňovkou 202, 156 00 Praha 5  
telefon: (02) 55 10 53

verze 6.0

#### K čemu Kokeš ?

- » Geodetické a konstrukční výpočty
- » Vytváření a aktualizace kresby map velkých měřítek
- » Vedení popisných údajů k objektům a bodům mapy
- » Digitalizace s vestavěnou transformací
- » Digitalizace z rastrových podkladů přímo z obrazovky
- » Vytváření podkladů pro projektování včetně výškopisu
- » Zpracování geometrických plánů, vytyčovacích prací, koordinačních výkresů a dalších úloh inženýrské geodézie

#### Proč právě Kokeš ?

- » Objektová orientace vede uživatele k vytváření grafické databáze, kterou rozšiřují další negrafické údaje
- » Obrázek má svou vnitřní logickou stavbu, která je využita k výběru či vyhledávání, výpočtu ploch apod.
- » Výsledky práce jsou okamžitě a stále prezentovány ve své konečné podobě, tedy jako úplná mapa s různými typy písma a čar, se všemi předepsanými bodovými a liniovými symboly a s kresbou sítě
- » Grafické provedení mapy je odděleno od geometrie linií a bodů a lze je proto snadno globálně změnit
- » Reší speciální kartografické požadavky - měřítková nezávislost, ochranné okolí symbolů, neviditelné části čar apod.
- » Kromě úseček a kruhových oblouků pracuje s hladkými křivkami
- » Je rychlý a výkonný i na počítačích slabších tříd
- » Dynamická obsluha, vestavěný help
- » Základní vstupní stanice, efektivní příprava a zpracování dat
- » Bezkonkurenční cena

#### A napojení na systém Kokeš ?

- » Lze převést data z polních zápisníků
- » Využití rastrového snímání map (scanning)
- » Geodetické programy - MAPA 2, GEOMAP, MDAVKA, GEUS a datová báze RES
- » Export do DXF formátu pro systém AutoCAD apod.
- » Přímé oboustranné propojení se systémem MICROSTATION
- » Přímé oboustranné propojení s DMT (Digitální model terénu) ATLAS
- » Otevřené textové rozhraní

#### Na čem běží Kokeš ?

- » Na počítačích kompatibilních s IBM PC (XT, AT, 386, 486)
- » Na jedno či dvoumonitorových sestavách, na všech obvyklých grafických kartách přímo nebo přes ADI-driver
- » Vstup z klávesnice, myši a digitizéru současně
- » Grafický výstup na běžné tiskárny a plottery do formátu A0 (Digigraf 2A0)

#### Kdo používá Kokeše ?

- » Organizace resortu ČÚGK a SÚGK
- » Institut městské informatiky Praha, městské a obecní úřady
- » Správci inženýrských sítí
- » Železniční geodézie
- » Důlní měřická pracoviště
- » Projektové, investorské a dodavatelské organizace
- » Soukromé zeměměřické společnosti a soukromníci

#### Jak lze poznat Kokeše ?

- » Demonstrační verze je nahrávána na doručené formátované diskety o celkové kapacitě 2.4 MB a obsahuje i kompletní dokumentaci
- » Po dohodě lze systém Kokeš předvést přímo na pracovišti autorů v rozsahu 1 - 2 hodiny
- » Na školení systému Kokeš, která se konají přímo u počítačů. Po obdržení Vaší předběžné přihlášky bude s Vámi dohodnut konkrétní termín školení

#### Kolik stojí Kokeš ?

- » Verze 6.0 systému bude nabízena od září 1992 ve třech základních modifikacích i s volně volitelnými částmi systému v cenovém rozpětí 9 000 až 36 000 Kčs
- » Další doplňující programové vybavení dle výběru
- » Při odběru většího počtu instalací výrazné slevy
- » Rozšíření na vyšší verzi nebo modifikaci jen za doplatky
- » Lze smluvit i prodej na splátky

#### Kokeš ?

- » Systém KOKEŠ dodává GEPRO spol. s r.o., Pod třešňovkou 202, 156 00 Praha 5 ve spolupráci se Zeměměřickým ústavem, Arbesovo nám. 4, 150 60 Praha 5
- » Telefon na pracovišti: (02) 551053
- » Obchodní záležitosti: Ing. Halina Čepková, Ing. Zdeněk Novosad
- » Technické informace: Ing. Jiří Poláček, Ing. Zdenek Hoffmann
- » Mimopražská obchodní zastoupení:
  - CGS spol. s r.o., Bajkalská 22, 821 09 Bratislava, tel.(07) 60197
  - Ing. Zuzana Kniežová, Vojenská 10, 040 01 Košice, tel.(095) 56735
  - Ekonomické služby & 3S, Gorkého 817/2, 431 91 Vejprty, tel.(0398) 956326
- » GEPRO spol. s r.o. nabízí dále konzultace, poradenství, školení, dodávky systémů na klíč (hardware, software), vypracování metodiky a technologických postupů pro různé aplikace

Kokeš !

červenec 1992

**PAP a spol., spol. s r.o., Moskevská 1/14, 434 51 Most**  
**telefon/fax 035-4896**

---

**Odborný prodej, operativní servis a technické poradenství,  
zajištování leasingu výrobků firem:**

**ZEISS GERMANY Jena Oberkochen, SRN**

- geodetické přístroje

- theodolity, nivelační přístroje
- stativy, latě
- elektrooptické dálkoměry
- totální stanice
- GPS přijímače

- fotogrammetrické přístroje

- pozemní a letecké kamery
- interpretační přístroje
- vyhodnocovací analytické přístroje

**R + A ROST Wien, Rakousko**

- digitizér X PLAN 360 C
- měřická pásma
- bezdotykové dálkoměry
- měřické pomůcky

**AHLBORN Hilchenbach, SRN**

- světlotiskové bezčpavkové stroje AF
- světlotiskové papíry, rematriční materiály
- pauzovací papíry
- kreslicí fólie
- PPC materiály pro laserové tiskárny a kopírky (papíry, transp.  
papíry, fólie)
- materiály pro plottery (papíry, transparent. papíry a fólie)

Všetko, čo  
potrebujete,  
Vám dodá

# M A R K A B spol. s r.o., ŽILINA

## Programové vybavenie

Zahraničné licenčné programy od firiem Microsoft, Novell, Borland, Ashton-Tate, Autodesk a ďalších

Tuzemské systémové a aplikačné programy

Národné prostredie pre zahraničné produkty

Predaj SW na splátky a prenájom

## Technické vybavenie

Počítače, periférie, spotrebny materiál

## Školenia

Obsluha počítačov a ich periférii

Práca a programovanie v databázach FoxBASE+ a FoxPro

Podvojné účtovníctvo a vedenie účtovníctva na počítači

Spôsobilosť elektrotechnikov podľa Vyhl.č.51/78 Zb.

## Špeciálna ponuka

REG-EN V3.1 - PROGRAMOVÝ SYSTÉM PRE REGISTRÁCIU A EVIDENCIU NEMOVITOSTÍ

### ● POSKYTUJE

Textové údaje: súpis parciel, zoznam vlastníkov, zoznam užívateľov, zoznam domov, register užívateľov a vlastníkov  
Grafické údaje: zobrazenie časti mapového listu pre odpovedajúci textový údaj

### ● PREBERÁ na disketách údaje zo stredísk geodézie a kartografie

AT-DGF V02.1 - PRACOVNÁ STANICA PRE VEĽKOPLOŠNÝ GRAFICKÝ VÝSTUP FORMOU KRESBY ALEBO RYTIA

### ● UMOŽŇUJE kresbu a rytie máp vrátane špeciálnych značiek a naklonených textov

### ● PREBERÁ dáta zo systémov MAPA PC, KOKEŠ, atď.

DIGITALIZÁCIA - Strojová digitalizácia (vektorizácia) máp vrátane konečných úprav digitalizovaných podkladov

Informujte sa a objednávajte na adrese: MARKAB s.r.o.

P.O.Box 63

010 08 Ž I L I N A

Ďalšie informácie obdržíte: tel./fax: 089-449 37



# ORNTH

## AUTORIZOVANÝ DEALER



### MUTOH



GEODETICKÉ PRÍSTROJE TOPCON CORPORATION JAPAN  
TOTÁLNE STANICE  
NASADZOVACIE DIAĽKOMERY  
ELEKTRONICKÉ TEODOLITY  
LASEROVÉ MERACIE PRÍSTROJE  
NIVELAČNÉ PRÍSTROJE  
LATY, STATÍVY, ODRAZNÉ HRANOLY

GRAFICKÉ PERIFÉRIE MUTOH INDUSTRIES JAPAN  
PLOTRE  
TABLETY  
VEĽKOFORMÁTOVÉ DIGITIZÉRY  
SPOTREBNÝ MATERIÁL

GEODETICKÝ SOFTWARE  
VÝPOČTOVÝ SYSTÉM GEUS  
GRAFICKÝ PROGRAM GEOPLOT

POČÍTAČE PC V RÔZNYCH KONFIGURÁCIÁCH

PARTIZÁNSKA 9  
BANSKÁ BYSTRICA  
TEL/FAX: 088/45394

# Elta 5 - cenovo prístupné riešenie.

Elektronický tachymeter s kompenzátorom, špeciálne a súradnicové programy, možnosť pripojenia externého regisračného zariadenia.

Predstavujeme Vám najnovší model elektronickeho tachymetra firmy Zeiss, typ Elta 5. Pri jeho konštrukcii sa podarilo zjednodušiť ovládanie a obsluhu na najnižšiu možnosť. Mieru a maximalne zchladniť ergonomické požiadavky. Výrobcovi sa podarilo dosiahnuť vynikajúci ponor cez cenu a úžitkovú hodnotu.

Porovnajte prednosti prístrojov radu Elta:

- **automatické snímanie teploty a tlaku**  
a automatická redukcia nameraných hodôt

- **dalekohľad:**  
tradične vysoká kvalita optiky umožňuje observáciu aj za zhorených svetelných podmienok (opar, smog). Dalekohľad má minimalnu hmotnosť, elektronika je umiestnená v alidáde, čiaže sa zvyšuje ovládateľnosť a znížuje mechanické namáhanie točnych osí.

- **ovládanie:**  
skrinka prístroja má optimálne rozmeru (ďalšie zmenšovanie i keď technicky možné, by bolo s ergonomického hľadiska nevhodné) a je unifikovaná pre všetky prístroje radu Elta. Tastatúru tvoria iba tri tlačidlá, čo minimalizuje možnosť omyleu a poruchy.

**Dôležité:**  
Ovládacie tlačidlá majú pomere veľké rozmeru, takže nie je obtiažné v ľahkých klimatických podmienkach ovládanie prístroja v rukavicach, bez zrakové kontroly (hamtom).

- **akustický signál:**  
prístroj hľasi úspešné meranie jednoduchým signálom, chybu blási zvláštnym signálom.

Dosah meranej dĺžky: 3 500 m (maximalny)  
1 000 m (1 branol)

Prenosnosť merania uhlov:  $\pm 5''/ \pm 1.5$  mgon  
Prenosnosť merania dĺžok:  $\pm 5.0$  mm  $\pm 1ppm$

Prac. rozsah kompenzátoru:  $\pm 2^{\circ}40'$

Hmotnosť: 4.8 kg

Programové vybavenie: tiežne geodetické úlohy, špecialné programy (vytyčenie na meracíku príslušku, nepriame meranie vidialenosť, nepriame meranie výšok a.i.), praca v zvolenom sur. systéme

## DAĽŠÍ SORTIMENT FIRMY GEOTYP

GEODETICKÉ PRÍSTROJE: nivelačné prístroje, teodolity, elektronické diaľkomery, meračské príslušenstvo,

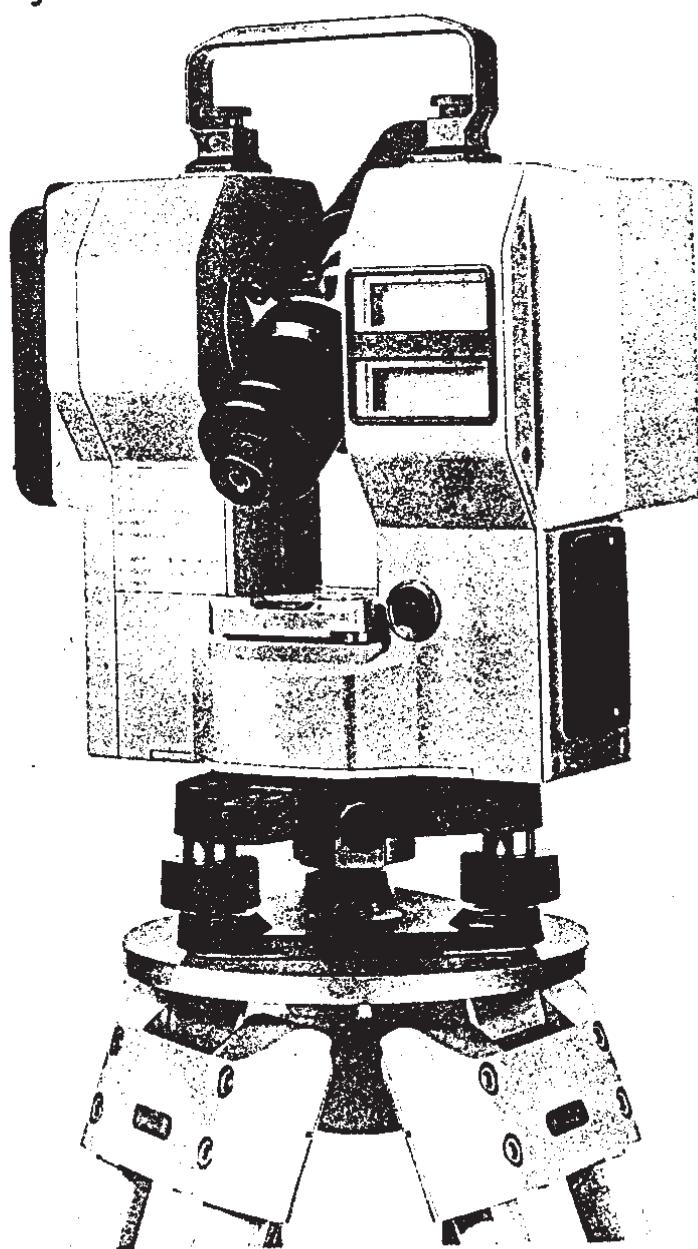
MERAČSKÉ POMÔCKY: pasma, vodováhy, ( so sklonomerom, magnetické, laserové), teleskopické meradlá ( až do 15m, analógové, digitálne), uholníky (analógové, digitálne), pentagony, výtyčky, stojany na výtyčky.

LASEROVÁ VODOVÁHIA A UHOLNÍK: viditeľný laserový lúč predĺžiť účinok vodováhy až na 200 m. Možnosť vytvárania sklonov, zvislic. Bohaté príslušenstvo - nendáročná obsluha.

ULTRAZVUKOVÉ DIAĽKOMERY: bez potreby odraznej plochy, s odraz. systémom, s navádzaním svetelným lúčom, dosah až do 75m.

KANCELÁRSKA MERAČSKÁ TECHNIKA: vynášacie pomôcky, planimetre (mechanické, digitálne).

SERVIS priamo v predajni, menšie opravy na počkanie.



**ZEISS**  
Germany

**Eltá 5**

## Geotyp - váš dodávateľ geodetickej a meračskej techniky

Geotyp, spol. s r.o., Gunduličova 1, 811 05 Bratislava  
tel., fax: 07/334 320

Světově proslulá geodetická technika ze Švédska.



Tento známý švédský výrobce geodetické techniky má u nás dobrou pověst. Vždyt kolik, dnes již skutečně historických elektrooptických dálkoměrů AGA Geodimeter, ještě dnes pomáhá geodetickým firmám různého zaměření zvládat jejich objem prací. Spolehlivost a kvalita jsou dnes skloubeny s moderní technologií. Poslední novinkou je GEODIMETER SYSTEM 500. Nová řada totálních stanic, která Vám nenutí určité typy přístrojů, ale dává Vám možnost poznat svobodu volby a sestavit si svůj vlastní měřický systém. Sami si zvolíte, jaké parametry má mít Váš přístroj, jak velkou paměť i jaké programové vybavení. To vše integrováno v přístroji samotném.

Seznamte se s poslední novinkou značky GEODIMETER. Rádi Vám všechny vlastnosti přístrojů předvedeme.

A nezapomeňte, GEODIMETER, to je

\* DOKONALOST

\* JEDNODUCHÁ OBSLUHA

\* NEOPAKOVATELNÝ SOFTWARE

Dále Vám nabízíme :

- \* GEUS - programový systém pro souřadnicové výpočty v geodézii
- \* MicroGEUS - nadstavba nad interaktivním grafickým systémem MicroStation pro tvorbu map velkých měřítek a pro základ územního informačního systému
- \* Psion Organiser - kapesní počítače určené pro ruční sběr dat i jako externí paměťové médium k různým totálním stanicím a programové vybavení PsionGEUS, včetně souřadnicových výpočtů
- \* Další drobná měřická technika - nivelační přístroje, pásmá atd.

GEOLINE spol. s r.o.  
Počernická 96  
108 00 Praha 10  
Tel.: 02 - 77 33 41-9  
linky 563, 531, 542-3  
Fax : 02 - 77 45 02

# maxet

MAXET s.r.o. Martin

Osloboditeľov 4

Tel.: 0842-32097, 32892

Fax : 0842-32892

## XEROX 2520

- Automatický stroj na opakované vektorformátové kopírovanie projektovej a technickej dokumentácie
- Súčasťou stroja je rezačka, ktorá v automatickom režime pripraví požadovaný rozmer formátu na kópiu v libovolnom množstve.

- ZÁRUKA 12 mesiacov

- Základné parametre

Rýchlosť	3,7 m/min.
Veľkosť originálu	A3 až A0 (aj predĺžené formáty)
Príkon	1,4 kW
Materiál originálu a kopí	papier, pauzovací papier polyesterové fólie

- Funkcie

Kopírovanie časti predlohy

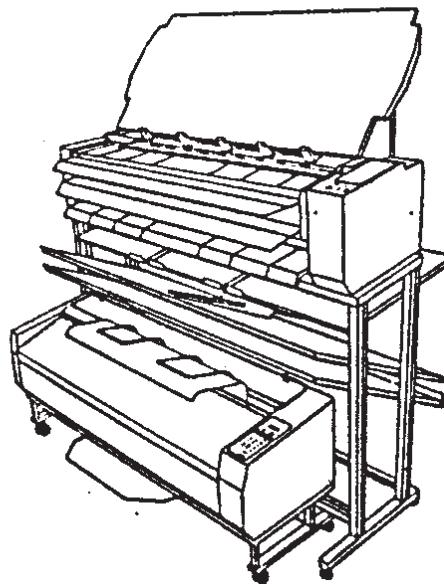
Potlačenie pozadia

Možnosť opakovaného kopírovania

Nastavenie predného okraja

Kompletovanie kópií

- Rezačka papiera XEROX 300
- rezanie normalizovaného formátu,
  - rezanie na najbližší formát od originálu,
  - rezanie presne podľa originálu



**RANK XEROX™**

1. Ing. Imrich Horňanský, CSc.	
Dlhoročné úsilie o nový katastrálny zákon úspešne uzavreté .....	3
2. Ing. Ferdinand Radouch	
Současná situace v resortu ČÚGK .....	11
3. JUDr. Juraj Macko	
Genéza nových právnych úprav evidovania nehnutelnosti a ich niektoré hlavné zásady .....	17
4. Ing. Bohumil Kuba	
Katastr nemovitostí České republiky .....	21
5. Ing. Ján Tomaškin	
Súčasné právne normy dotýkajúce sa evidencie nehnutelnosti .....	25
6. Ing. Ján Dubáš	
Miestne vyšetrovanie pri tvorbe Základnej mapy ČSFR veľkej mierky z pohľadu potrieb katastra .....	34
7. Ing. Miroslav Valeš	
Ing. Josef Reška	
Místní šetření pro obnovu pozemkového katastru a evidence nemovitostí v České republice .....	40
8. Ing. Anton Blaško	
Progresívne metódy mapovania .....	46
9. Ing. Alexandr Kurz	
Interakční tvorba a údržba map velkých měřítka .....	51
10. Jaroslav Kostka	
Nové přístupy k tvorbě katastrální mapy .....	57
11. Ing. Ivan Pešl	
Požiadavky na vedení katastru nemovitostí .....	64
12. Ing. Karol Ďungel	
Využitie výpočtovej techniky pri poskytovaní informácií z evidencie nehnuteľnosti a aktualizácií pisomného a meračského operátu evidencie nehnuteľ- ností v podmienkach Správy geodézie a kartografie v Bratislavе .....	71
13. Ing. Zbyněk Souček	
Využití osobních počítačů k vedení údajů informačního souboru nemovitostí v ČR .....	79.

14. Ing. Kazimír Kmet	
Dohľad nad prácami, ktoré v štátom záujme vykonávajú orgány a organizácie SÚGF .....	84
15. Ing. Juraj Vališ, CSc.	
Možnosti využitia centrálnej bázy údajov katastra v SR .....	91
16. Ing. Vladimír Brokeš	
Vedení a využívání centrální databáze katastru nemovitostí .....	96
17. Dr. Antonín Cibulka	
Evidencia nehnuteľností a mestské informačné systémy .....	101
18. Ing. Vladislav Chaloupka	
Železničná evidencia nehnuteľností .....	107
19. Ing. Zdeněk Burian	
Pozemkové úpravy, jejich současná organizace a výhled .....	112
20. Doc.Ing. František Švehla, CSc.	
Výchova odborníků pro pozemkové úpravy .....	119
21. Doc.Ing. Erich Geissé, CSc.	
Požiadavky na vzdelávanie pre pracovníkov podielajúcich sa na pozemkových úpravách .....	125
22. I N Z E R C I A .....	132

Druh publikácie : Zborník prednášok  
Názov : IV. celoštátna konferencia  
"O evidencii nehnuteľností"  
Počet strán : 145  
Počet výtlačkov : 300  
Tlač : Dom techniky ZSvTS, Žilina 28/92  
ISBN 80 - 231 - 0257 - 5