

Gabriela PAVLÍKOVÁ, Dušan FIČOR

TVORBA, OBNOVA A VYDÁVANIE MÁP STREDNÝCH MIEROK V SLOVENSKEJ REPUBLIKE DO ROKU 2000

Pavlíková, Gabriela - Fičor, Dušan: Creation, updating and editing of middle scale maps in the Slovak Republic till 2000. Kartografické listy, Vol. 2, 1994, 3 refs.

Abstract: The editorial strategy of the Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of the Slovak Republic as far as creation, updating and editing of the state map series of middle scale maps are concerned; creation of convenient conditions for gradual change of creation and updating of middle scale maps by means of digital technology.

Key words: state map series of middle scale maps, editorial strategy, digital technology, geographic information system.

Úvod

Podľa zákona č.46/1971 Zb. o geodézii a kartografii má Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ďalej len "ÚGKK SR") - okrem iného - povinnosť zabezpečovať tvorbu, obnovu a vydávanie štátnych mapových diel stredných mierok (ďalej len "ŠMD SM") slúžiacich ako aktuálny a dostatočne presný priestorový základ z územia Slovenskej republiky (ďalej len "SR") pre územne orientované aktivity ostatných rezortov a pre iné civilné potreby.

Tvorba, obnova a vydávanie ŠMD SM sa v období 1969-1989 realizovala v súlade s vládnym nariadením č. 327/1968 "O používaní súradnicových systémov a geodetických a kartografických materiálov na území ČSSR". Keďže pominuli vecné a politické dôvody platnosti tohto vládneho uznesenia, s účinnosťou od 1. apríla 1991 boli mapy pre hospodársku výstavbu v mierkach 1:10 000 a menšie (t.j. ŠMD SM a odvetvové tematické mapové diela) uvoľnené na využívanie pre potreby orgánov, organizácií a fyzických osôb bez obmedzenia. V období 1990-1992 pracovala medzirezortná pracovná skupina zložená zo zástupcov SÚGK, ČÚGK a FMO na tvorbe zásad jednotného ŠMD SM. Vzhľadom na to, že nedošlo k dohode medzi rezortmi, bola činnosť medzirezortnej pracovnej skupiny zastavená s tým, že civilné rezorty budú pokračovať v tvorbe základných máp a FMO vo vyhotovovaní topografických máp. Vznikom samostatnej Slovenskej republiky sa vytvorila nová štruktúra ústredných orgánov štátnej správy s inou vecnou pôsobnosťou a kompetenciou ako v období existencie federatívnej repub-

Ilky. Túto skutočnosť a možnosti štátneho rozpočtu potreboval ÚGKK SR porovnať s vlastnými vydavateľskými zámermi, ako aj s kapacitnými a technickými podmienkami reštrukturalizovaného rezortu geodézie, kartografie a katastra.

Vychádzajúc z reálneho odhadu ekonomických možností štátu a výrobných možností rezortu, prijal ÚGKK SR po predchádzajúcom dohovore s Ministerstvom obrany SR rozhodnutie, že do roku 2000 bude pokračovať v tvorbe, obnove a vydávaní doterajšieho súboru ŠMD SM bez zásadných obsahových a formálnych zmien.

V priebehu I. polroka 1993 bola vypracovaná koncepcia tvorby a aktualizácie máp stredných mierok na území Slovenskej republiky do roku 2000 (ďalej len "Koncepcia") [1], ktorú ÚGKK SR predložil zainteresovaným ústredným orgánom štátnej správy so žiadosťou o ich stanovisko. Koncepcia analyzuje súčasný stav ŠMD SM a navrhuje spôsob ako pokračovať vo vyhotovovaní ŠMD analógovou formou s postupným vytváraním podmienok na prechod tvorby a obnovy na digitálne technológie až do úplného prechodu na digitálne mapy. S takto prezentovaným návrhom Koncepcie vyslovili zásadný súhlas všetky vyzvané ústredné orgány, takže ju mohlo prijať i vedenie ÚGKK SR v septembri 1993 ako jeden z rozvojových programov rezortu geodézie, kartografie a katastra.

Koncepcia obsahuje dve základné časti, a to analýzu súčasného stavu ŠMD SM a vydavateľskú stratégiu. Na tomto mieste je uverejnená analytická časť vo veľmi zredukovanej a koncentrovanej podobe v prospech vydavateľskej stratégie, z ktorej je publikovaná podstatná časť.

Analýza súčasného stavu ŠMD SM

V koncepcii sa analyzuje každé významné ŠMD SM o.i. z hľadiska aktuálnosti obsahu, nákladovosti spracovania, predajnosti, využiteľnosti a náročnosti technológie spracovania.

Dlhodobé sledovanie odbytu ŠMD poukazuje na tú skutočnosť, že v SR existuje len veľmi obmedzený počet užívateľov ŠMD v úplnej škále, ktoré vydavateľský program ÚGKK SR ponúka.

Značne rozdielne boli záujmy užívateľov z titulového, priestorového i časového hľadiska, čo nevytváralo dostatočne silný spoločenský tlak na rezort geodézie, kartografie a katastra aby realizoval pôvodný projekt z roku 1970 na vytvorenie obsahu homogenného súboru základných máp v mierkach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 a 1:200 000, ktorého hlavným cieľom bolo nahradiť vojenské topografické mapy používané do roku 1968 v civilnom sektore.

Vydavateľská stratégia ÚGKK SR

Fond ŠMD SM nie je dosiaľ dobudovaný homogénne, ale jednotlivé jeho súbory a mapové tituly plnia svoju funkciu. Preto ÚGKK SR nepočíta s výraznejšou zmenou sortimentu vydávaných máp. To znamená, že dominujúcim faktorom vydavateľskej stratégie na najbližšie 5-7 ročné obdobie bude maximálne zhodnotenie doterajšieho mapového fondu bez jeho zásadných obsahových i formálnych zmien a zabezpečenie súrodého relatívne aktuálneho a dostatočne presného grafického podkladu pre vytvorenie celoštátneho geografického informačného systému.

Základná mapa SR 1:10 000 (ZM 10)

Do r. 1992 sa najviac kapacít a prostriedkov vložilo do ZM 10. Vzhľadom na predpokladaný vývoj štátnej správy, samosprávy miest a obcí a rozvoj podnikateľských aktivít najmä v oblasti stavebníctva, poľnohospodárstva a ochrany životného prostredia, možno očakávať, že záujem subjektov sa sústreďí na túto mapu, pretože je dostatočne presná a podrobná.

Jej aktuálnosť možno zvyšovať posilnením výrobných kapacít tak, aby sa priemerný vek obsahu 2,5 roka pri 1. vydaní skrátil na 1,3 až 1,0 roka pri cyklickej obnove. Doterajšie tempo obnovy 160-230 mapových listov (ML) ročne sa zvýši od roku 1994 na 300-350 ML ročne tak, aby do roku 1997 (v krajnom prípade do roku 1998) bol ukončený 2. cyklus obnovy. Zvýšením objemu obnovy sa zabezpečí rovnomerný prísun aktualizovaných ZM 10 pre všetky regióny SR, tak aby časový limit cyklov obnovy neprekročil hranicu 10 rokov. Predpokladá sa však, že územie centier týchto regiónov bude potrebné aktualizovať každé 3 roky. Zvýšením ročného objemu obnovy ZM 10 sa sleduje ďalší veľmi významný cieľ - zabezpečiť obsahovo súrodý a relatívne aktuálny grafický podklad na vytvorenie lokalizačnej databázy pre celoštátny geografický informačný systém (ďalej len "GIS").

Vydávanie titulu ofsetovou tlačou po ukončení 1. cyklu obnovy bude od roku 1998 determinované odbytom štandardných výťahov v záujme regulácie zásob. Prepokladá sa, že príčinou takéhoto vývoja bude vzrastajúci záujem o digitálne výstupy z postupne budovanej databázy.

Základná mapa SR 1:25 000 (ZM 25)

V rokoch 1990-1992 sa výrazne zvýšili finančné prostriedky na tvorbu ZM 25 v snahe vytvoriť do roku 1998 ŠMD, ktorým by bola pokrytá celá SR. Nakoľko sa predpokladá, že ZM 10 bude vhodnejším podkladom na vytvorenie lokalizačnej databázy pre celoštátny GIS ako ZM 25, bude potrebné v rámci disponibilných kapacít a finančných prostriedkov tvorbu ZM 25 v najbližšom období 4-5 rokov

utlíť, avšak nie na menej ako 10 ML ročne. Užívateľom máp uprednostňujúcim mierku 1:25 000 sa ponúka (na ich náklady) vyhotovenie zmenšenín zo ZM 10.

Základná mapa SR 1:50 000 (ZM 50)

Vzhľadom na pretrvávajúci záujem o túto mapu bude sa pokračovať v jej systematickej obnove v 6-ročnom cykle. Priestory obnovy sa môžu prispôbiť územiu budúcich oblastí za tým účelom, aby mapové listy pokrývajúce oblasti boli spracované a vydané v prevažnej miere (t.j. aspoň 80 %) k rovnakému dátumu.

Kvalite údržby obsahu ZM 50 sa bude venovať zvýšená pozornosť a to tak, aby sa v maximálne možnej miere využili výsledky iných geodetických a kartografických prác vykonávaných alebo dokumentovaných v rezortných organizáciách. Prioritou obnovy mapy bude udržanie vysokého štandardu jej aktuálnosti (t.j. nie viac ako rok) nakoľko sa počíta s tým, že ZM 50 sa stane grafickým podkladom ďalších tematických máp (napr. Regionálny územný systém ekologickej stability - mapa reálneho stavu a návrhová mapa, alebo Mapa ochrany vôd). Výška tlačového nákladu obnoveného vydania bude regulovaná podľa stavu zásob v rezortných mapových službách. Nezmenené vydanie sa bude realizovať len výnimočne.

Základná mapa SR 1:100 000 (ZM 100)

K tomuto titulu sa bude pristupovať ako k doplnkovému do súboru základných máp, ktorého obnovené vydania sa budú realizovať podľa stavu zásob predchádzajúcich vydaní. Informačným zdrojom na aktualizáciu tlačových podkladov budú zmeny získané z údržby ZM 50.

Základná mapa SR 1:200 000 (ZM 200)

Predpokladá sa, že o túto mapu bude naďalej záujem vzhľadom na vhodnosť mierky a rozsah zobrazovaného územia. S prihliadnutím na fakt, že je podkladom pre iné odvodené i tematické mapy, sústreď sa pozornosť na zabezpečenie aktuálnosti obsahu. Tým sa zároveň vytvoria podmienky na prípadnú digitalizáciu obsahu a na vybudovanie ďalšej databázy na regionálnej (oblastnej) úrovni.

Vydávanie mapy ofsetovou tlačou bude regulované podľa stavu zásob v rezortných mapových službách.

Mapa mesta SR 1:10 000 (MM 10)

MM 10 nemajú zatiaľ v SR štyri okresné mestá, menovite Komárno, Lučenec, Rimavská Sobota a Veľký Krtíš, preto by bolo účelné dokončiť túto edíciu tak, aby každé okresné mesto malo príslušnú tematickú mapu. V súlade s harmonogramom obnovy podkladovej ZM 10 bude možné túto úlohu splniť do roku

1996. Obnova vydaných MM 10, ako aj realizácia 1. vydania pre ďalšie sídla SR, t.j. tie, ktoré majú štatút mesta, presahujú pôvodný vydavateľský zámer ÚGKK SR, pretože pri schvaľovaní projektu tvorby a vydávania MM 10 sa predpokladalo, že financovanie tejto tematickej mapy bude záležitosťou štátnej správy (dnes už aj samosprávy). Túto problematiku bude ÚGKK SR konzultovať s kompetentnými inštitúciami. Taktiež treba prehodnotiť celý obsah pôvodnej koncepcie MM 10 (značkový kľúč aj klad listov) v záujme rozšírenia možností využívania tejto mapy širokou verejnosťou.

Mapa okresov SR 1:50 000 (MO 50)

Predpokladá sa, že po ustálení novej štruktúry územného členenia SR stane sa táto mapa opätovne predmetom záujmu orgánov a organizácií pôsobiach na okresnej úrovni. Treba sa pripraviť i na takú eventualitu, že MO 50 bude treba vydať v relatívne veľmi krátkom čase 2-3 rokov pre všetky okresy Slovenskej republiky. Ďalší cyklus obnovy bude otázkou všeobecného dohovoru s najvýznamnejšími odberateľmi mapy.

Administratívna mapa krajov SR 1:200 000 (AM 200)

a Mapa administratívneho rozdelenia krajov SR 1:200 000 (MAR 200)

Budúcnosť ďalších aktualizovaných vydaní oboch máp bude taktiež záležať na termíne uzákonenia najvyššej kategórie členenia územia Slovenskej republiky. Na druhej strane ÚGKK SR vytvorí podmienky, aby sa do 1 roka vydali mapy tohto obsahu a mierky pre všetky novovytvorené oblasti (príp. regióny) napriek tomu, že predpokladaná výrazná zmena plošného rozsahu oblastí oproti bývalým krajom vyvolá zvýšené náklady a prácnosť pri zmene formátov jednotlivých máp.

Distribúcia a predaj ŠMD SM

Distribúcia a predaj vydaných ŠMD SM sa bude i naďalej realizovať cez mapové služby katastrálnych úradov.

Na zabezpečenie informovanosti verejnosti o vydavateľských programoch ÚGKK SR a možnostiach využívania ŠMD, vydal ÚGKK SR v roku 1993 Katalóg máp (3. vydanie).

Katalóg máp je rozdelený do štyroch kapitol.

V 1.-3. kapitole sú ŠMD rozčlenené podľa mierok, ktoré vydáva ÚGKK SR:

- Mapy veľkých mierok 1:1 000 - 1:5 000
- Mapy stredných mierok 1:10 000 - 1:200 000
- Mapy malých mierok 1:250 000 - 1:1 000 000

Štvrtá kapitola obsahuje ukážky zamerané na možnosti použitia ŠMD, na tvorbu tematických máp, ktorých vydavateľom je spravidla organizácia nepatriaca do pôsobnosti úradu.

Ceny výtlačkov jednotlivých titulov ŠMD sú v zmysle zákona č. 526/1990 Zb. o cenách zmluvnými cenami. Katastrálne úrady ako predajcovia máp poskytnú záujemcom vlastné ponukové cenníky.

Záver

V dôsledku rozvíjajúcej sa automatizácie vo všetkých odvetviach SR vznikajú informačné systémy rôznej kvality. Z tohto dôvodu analógova forma mapového diela už nevyhovuje súčasným požiadavkám a narastá dopyt po informáciách v digitálnej forme. Prejavuje sa to snahou digitalizovať mapové podklady s cieľom vytvárať účelové geoinformačné systémy, ktoré sa vyznačujú celoplošnou nekomplexnosťou a nekompatibilitou [2]. Z tohto dôvodu súbežne s tvorbou, obnovou a vydávaním máp v analógovej forme sa v rezorte ÚGKK SR pripravuje aj automatizovaná tvorba mapy SM na podklade ZM 10. Budovanie databázy sa bude centralizovať do Geodetického a kartografického ústavu v Bratislave. Naplnenie uvedených cieľov predpokladá harmonický rozvoj hospodárstva SR a vyrovnanú tvorbu zdrojov štátneho rozpočtu [3].

LITERATÚRA

- [1] Konceptia tvorby a aktualizácie máp stredných mierok na území Slovenskej republiky do roku 2000 (č. GK-1276/1993). Bratislava, ÚGKK SR 1993. 21 s.
- [2] Tvorba bázy údajov scanovania tlačových podkladov máp 1:10 000 z modelového územia Bratislavy (č. 20-20/1992). Bratislava, VÚGK 1992. 23 s.
- [3] VOJTIČKO, O.: Konceptia tvorby digitálnych mapových podkladov na Slovensku. In: Rastovanie a vektorizácia máp. Zborník prednášok z výučbového seminára. Bratislava-Košice, Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky 1994, s. 7-27.

S u m m a r y

Creation, updating and editing of middle scale maps in the Slovak Republic till 2000

The article contains following parts: an introduction, the analysis of present state of national map works of middle scales (ŠMD SM), editorial policy of the Geodesy, Cartography and Cadastral Authority of the Slovak Republic (ÚGKK SR), the distribution and sale of ŠMD SM and a conclusion.

The analytical part is published in a very reduced and concentrated form in this place. In editorial policy (ÚGKK SR) no significant change of the assortment of issued maps is

expected. The policy aims at the maximum assessment of the hitherto map fund without essential changes with the view of its content and form and at the establishment of homogenous, relatively revised and sufficiently accurate graphic foundation for the creation of all-areal graphic information system. Single titles of ŠMD SM are assessed in editorial policy and further course in creating, updating, editing and sale of ŠMD SM is scheduled.

Simultaneously with the creation, supersession and edition of maps by analogue form the automated creation of middle scale maps on the base of the Basic Map of SR 1:10 000 is being prepared. Distribution and sale of the issued ŠMD SM will continue to be carried out through the map services of cadastral offices. The Map catalogue has been edited by ÚGKK SR in 1993 to provide public acquaintance with editorial programmes of ÚGKK SR and possibilities of ŠMD's (all maps edited by ÚGKK SR) utilization.

Lektorovali:

**Ing. Ondrej Vojtičko, CSc.,
Úrad geodézie, kartografie a katastra SR,
Bratislava**

a

**Ing. Pavol Kontra, CSc.,
Vojenský kartografický ústav,
Harmanec**