

PRIBLIŽOVANIE MAPOVÉHO DIELA ARMÁDY SR K ŠTANDARDOM NATO

Ing. Jozef TOMÁŠ

Topografický ústav Armády SR Banská Bystrica

a) Úvod

Na Bruselskom summite v januári 1994 najvyšší predstavitelia štátov a vlád krajín NATO zahajujú program Partnerstvo za mier a pozývajú všetky partnerské krajiny Severoatlantickej rady pre spoluprácu a krajiny KBSE, aby sa k nemu pripojili. Je schválená koncepcia kombinovaných síl spoločného nasadenia a tiež ďalšie opatrenia, ktoré podporujú rozvoj európskej bezpečnosti a obranne identity. Pristúpením Slovenskej republiky k programu Partnerstvo za mier je potrebné riešiť otázku postupnej úpravy mapového diela Armády Slovenskej republiky podľa štandardizačných dohôd NATO (formáty, mierky, znakový kľúč, obsahová náplň).

b) Princípy štandardizácie v oblasti geografie

Hlavnou vojenskou agentúrou pre normalizáciu v rámci NATO je Military Agency for Standardization (MAS) a jej účelom je uľahčovať operačnú, procedurálnu a materiállovú normalizáciu, aby vojenské sily NATO mohli spoločne pôsobiť tým najúčinnnejším spôsobom. V rámci tejto agentúry pôsobí skupina MAS (AIR) IGEO – Interservice Geographic, ktorá je zodpovedná za normalizáciu v oblasti geografie. Štandardizované geografické produkty sú základom interoperability pri vedení spoločných operácií.

V rámci programu Partnerstvo za mier môžeme považovať za najdôležitejšie nasledujúce geografické informácie:

- topografické mapy – 1:50 000, 1:250 000, 1:500 000 a 1:1 000 000
- letecké navigačné mapy – 1:250 000, 1:500 000 a 1:1 000 000
- digitálne geografické informácie – Level 2 (1:50 000), Level 1 (1:250 000) a Level 0 (1:1 000 000)
- ďalšie produkty (mapy miest, DPZ) len pre špeciálne účely.

c) Využitie štandardizačných dohôd NATO v Topografickej službe Armády SR

Využitie štandardizačných dohôd (STANAG) v TS Armády SR je závislé od ich dostupnosti, aktuálnosti a prekladu do slovenského jazyka. Aktuálnosť dostupných

STANAG-ov je veľmi nízka (80% STANAG-ov je staršia ako 4 roky) a ich preklad alebo len ich časť do slovenského jazyka je vykonávaný len v prípade ich využitia.

- **Implementácia Svetového geodetického systému WGS-84 a súradnicového a hlásneho systému UTM**

V priebehu roku 1996, 1997 Topografický ústav Armády SR spracoval a realizoval príručku štandardizovaného a hlásneho systému na základe konformného priečneho valcového zobrazenia UTM na topografických mapách mierky 1:50 000 a 1:200 000 z územia Slovenskej republiky.

V súčasnosti prebiehajú geodetické merania vojenských letísk za účelom ich pripojenie k WGS 84.

V týchto prípadoch bol implementovaný STANAG 2211 IGEO – Geodetic Datums, Spheroids, Grids and Grid References.

- **Produkcia leteckých operačných máp mierky 1:250 000 JOG AIR**

V priebehu rokov 1995 až 1997 bol spracovaný jeden mapový list JOG AIR klasickou technológiou a v súčasnosti prebieha spracovanie ďalšieho listu, na ktorom sa overuje digitálna technológia spracovania tohto druhu máp.

V tomto prípade sa využíva MIL-J-89100 (DMA) Military Specifications JOG Series 1501A and 1501 a MIL-STD-2402 (DMA) Standard Practice for Mapping, Charting and Geodesy Symbols for Graphic Products.

- **Produkcia topografických máp**

V roku 1998 bol spracovaný zatiaľ len zámysel úpravy topografických máp 1:50 000 podľa štandardov NATO v nasledujúcich oblastiach:

- klad a označenie mapového listu TM 1:50 000
- geodetický a súradnicový systém
- rozmer mapového listu a mimorámové údaje
- topografický obsah mapového listu.

V tejto úlohe boli využité nasledujúce štandardizačné dohovory:

- STANAG IGEO 3716 – Map Series Numbering
- STANAG IGEO 2211 – Geodetic Datums, Spheroids, Grids and Grid References

- STANAG IGEO 3666 – Maximum Sizes for Maps, Aeronautical Charts and Other Geographic Products
- STANAG IGEO 3671 – Edition Designation System for Land Maps, Aeronautical Charts and MGD
- STANAG IGEO 2201 – Standard Unit of Vertical Measure to Be Shown on Land Maps
- STANAG IGEO 3689 – Place Name Spelling on Maps and Charts
- STANAG IGEO 3676 – Marginal Information on Land Maps, Aeronautical Charts and Photomaps
- STANAG IGEO 3675 – Symbols on Land Maps, Aeronautical Charts and Special Naval Maps.

- **Produkcia digitálnych geografických informácií**

Digitálne geografické informácie nie sú v súčasnosti pripravované podľa štandardov NATO alebo technických špecifikácií NIMA. Pri riešení a vývoji „Vojenského informačného systému o území“ nebol implementovaný základný STANAG pre digitálne geografické informácie STANAG 7074 IGEO – Digital Geographic Information Exchange Standard. Prevod digitálnych informácií do štandardov NATO v úrovni Level 3 bude uskutočnený po zavedení „Vojenského informačného systému o území“ do užívania Armáde Slovenskej republiky.

- **Vyhodnotenie implementácie štandardov NATO v TS Armády SR**

Z vlastných skúseností zdôrazňujem, že kvalitné zavedenie štandardizačných dohovorov NATO v oblasti geografie do mapového diela Armády SR je podmienené vytvorením kolektívu špecialistov, ktorí budú zodpovední za spracovanie celkovej koncepcie a časového plánu implementácie štandardizačných dohovorov NATO pretože doposiaľ bola riešená otázka implementácie štandardov NATO len na čiastkovej úrovni.

Na druhej strane sa objavuje otázka, či je vhodné prevádzať topografické mapy do štandardov NATO, keď ich informačná hodnota je zastaralá a v blízkej budúcnosti nebudú topografické mapy z celého územia SR obnovené.

d) Záver

Cieľom tohto príspevku bolo zhodnotiť implementáciu štandardizačných dohovorov NATO v Topografickej službe Armády SR, ale záverom by som rád vyvolal odbornú rozpravu o mapovom diele SR.

V súčasnosti Slovenská republika má dve rôzne mapové diela založené na dvoch rôznych referenčných a súradnicových systémoch a obhospodarované dvomi rôznymi inštitúciami a preto kladiem otázku, či je to ekonomické a nutné pre Slovenskú republiku.

Riešením tejto otázky by mohlo byť založenie Národného geografického inštitútu, ktorý by riadil a koordinoval všetky organizácie (civilné a vojenské) v oblasti geografie a jeho prvou úlohou by bolo riešenie prechodu na nový referenčný systém a definovanie nového kartografického zobrazenia a tým vznik jednotného mapového diela Slovenskej republiky využiteľného civilnou a vojenskou sférou. Topografické mapy pre vojenské využitie by sa odlišovali od civilných len vojenskou nadstavbou (technické údaje, niektoré objekty a pod).

Dôvody pre založenie Národného geografického inštitútu sú:

- jednotné mapové dielo SR a jeho rýchlejšia obnova (spolupráca civilných a vojenských mapovacích organizácií na novej kvalitatívnejšej úrovni)
- šandardizácia geografických produktov (zavádzanie šandardizovaných technológií zberu informácií ako i mapovej tvorby)
- šetrenie finančnými prostriedkami (spoločný výskum a vývoj, spoločné mapové dielo, využívanie spoločného GIS-u).