

PRINCÍPY ZOSTAVENIA HYDROGEOLOGICKEJ MAPY

Zostavovanie základných hydrogeologických máp v mierke 1 : 200 000 predstavovalo prvý komplexný program zostavovania hydrogeologických máp s jednotnou metodikou (IAH/UNESCO). Ich rukopisné zostavovanie je späté so začiatkom sedemdesiatych rokov. Počas rokov 1971 až 1978 bolo týmito mapami pokryté celé územie Slovenska, pričom pri zostavovaní každého z 12 mapových listov bol aplikovaný rovnaký metodický postup (Jetel & Kullman, 1970). Išlo o mapové listy Křovákovo listokladu (JTŠK), kde je pre mierku 1 : 200 000 rozmer listu 98 km x 76 km (7448 km²). Tieto mapy boli zostavované v edícii dvojlistových máp – t.j. ku každej hydrogeologickej mape bol paralelne zostavený list hydrogeochemickej mapy, v tom čase označovanej ako „mapa chemizmu podzemných vôd“ (termín „chemizmus“ sa v súčasnosti považuje za nekorektný, až „slangový“ výraz).

Úloha bola riešená postupným zostavovaním jednotlivých listov 1:200 000, ktoré boli ukončované spolu s textovou časťou. Územie Slovenska spracované v rámci tejto edície pozostáva z 12 listov základných hydrogeologických máp a 12 listov hydrochemických máp 1:200 000. Mapový list 36 Banská Bystrica je jediným, ktorý kompletne pokrýva len územie SR. Na ďalších 8 listoch zaberá hydrogeologicky hodnotené územie ich podstatnú časť. V dvoch listoch (list 34 Znojmo a list 25 Gottwaldov - Zlín) zaberá územie Slovenska menšiu časť (väčšiu časť týchto listov tvorí územie Českej republiky a bolo spracovávané ÚÚG Praha). V rámci zostavovania listu 34 Znojmo bola slovenská časť oponovaná na vtedajšom Geologickom ústave Dionýza Štúra (GÚDŠ), v prípade listu 25 Gottwaldov - Zlín, ktorý bol zostavovaný na ÚÚG Praha, sa pracovníci GÚDŠ podieľali priamou spoluprácou. Práce na hraničných listoch Čiech a Slovenska riadil príslušný redaktor listu zodpovedný za jednotné poňatie mapy, príloh, dokumentácie a textových vysvetliviek. Hraničné listy boli riadené buď redaktormi z GÚDŠ, alebo ÚÚG podľa prevládajúcej rozlohy listu. Malá rozloha územia SR a podobnosť hydrogeologických pomerov na mapových listoch 46 Lučenec a 47 Rimavská Seč viedla k ich zlúčeniu do jedného mapového diela s jednými textovými vysvetlivkami.

Jednotnosť spracovania celoštátnej edície listov základnej hydrogeologickej mapy v mierke 1:200 000 bola zabezpečená záväznou jednotnou smernicou Slovenského geologického úradu a Českého geologického úradu pre zostavovanie listov základnej hydrogeologickej mapy 1:200 000, spracovanou v roku 1971 a revidovanou v roku 1973 podľa záverov z koordinačných rokovaní hlavných redaktorov oboch častí edície (časť SSR a časť ČSR). Smernice pre zostavenie základných hydrogeologických máp ČSSR v mierke 1:200 000 boli schválené ako Smernice č. 40/90/75 Slovenským geologickým úradom s platnosťou od 1.3.1975. Súčasne SGÚ zrušil platnosť "Prozatímní směrnici pro sestavování základ. hydrogeologických map v měřítku 1:200 000" vydané ÚÚG Praha a GÚDŠ Bratislava v roku 1971. V týchto smerniciach sa odrážala väčšina odporúčaní UNESCO/IAH pre zostavovanie hydrogeologických máp (Anon. 1970). Hlavným redaktorom a zodpovedným riešiteľom úlohy ako celku pre územie Slovenska bol E. Kullman. V súběžne prebiehajúcej úlohe v ČSR sa vystriedali v priebehu riešenia viacerí hlavní redaktori a to V. Myslík (1966-1967), G. Kačura (1967-1972) a M. Hazdrová (1972-1976). Na území Slovenska boli tieto listy postupne zostavované a ich zodpovednými redaktormi boli: list 44 Bratislava – E. Kullman et al. (1973), list 34 Znojmo – J. Krásný; slovenská časť - E. Kullman et al. (1974), list 27 Poprad - V. Hanzel et al. (1974), list 46 - 47 Lučenec, Rimavská Seč - L. Škvarka et al. (1975), list 37 Košice - V. Hanzel et al. (1975), list 35 Trnava - E. Kullman et al. (1975), list 38 Michalovce - L. Škvarka et al. (1976), list 26 Žilina - M. Zakovič et al. (1976), list 25 Gottwaldov - J. Jetel (1991, slovenskú časť listu v priamej spolupráci s ÚÚG Praha zostavoval A. Remšík), list 45 Nitra - O. Franko et al. (1976), list 28 Svidník - M. Zakovič et al. (1977) a list 36 Banská Bystrica - E. Kullman et al. (1978). Autormi záverečnej správy o celom priebehu zostavovania základných hydrogeologických máp v mierke 1:200 000 boli E. Kullman a S. Gazda (1978). V rukopisnej forme boli tieto mapy zostavené v priebehu prvej polovice sedemdesiatych rokov a vydané tlačou až o desaťročie neskôr - v rokoch 1983 až 1991. Postupné tlačenie hydrogeologických máp sa vzťahovalo na roky 1983 (listy 44 Bratislava, 45 Nitra), 1984 (listy 27 Poprad, 46-47 Lučenec – Rimavská Seč), 1985 (listy 28 Svidník, 38 Michalovce), 1987 (list 26 Žilina), 1988 (listy 35 Trnava, 36 Banská Bystrica, 37 Košice), 1989 (list 34 Znojmo) a 1991 (list 25 Zlín).

Pre potreby projektu 12-02-9/129 „Hydrogeologický výskum podzemných vôd s vypracovaním progresívnych metodík kvantitatívneho, kvalitatívneho hodnotenia a ochrany podzemných vôd v pohoriach Západných Karpát“, resp. jej samostatnú tému „Spracovanie súboru informácií o zdrojoch podzemných vôd Slovenska a prehodnotenie týchto informácií s ohľadom na výpočet zásob s prihliadnutím na nehospodárne a ekologicky často nevhodné využívanie“ boli v rokoch 1995 – 1998 tlačené hydrogeologické mapy v mierke 1:200 000 vyššie uvedených autorov zdigitalizované a spracované vo forme geografického informačného systému MapInfo (Malík & Švasta, 1998).

V období rokov 2006 až 2008 bola pre medzinárodný projekt 16 krajín EÚ a Európskej komisie s názvom eWater „Mnohojazyčný cezhraničný prístup k databázam podzemných vôd“ „Multilingual cross-border access to ground water databases“ (v rámci projektov eContentplus; Ballofet et al., 2008, Tchistiakov et al., 2008) na tieto mapy aplikovaná dohodnutá spoločná legenda, vychádzajúca z práce Struckmeier & Margat (1995), vyhovujúca požiadavkám UNESCO/IAH (Anon., 1970) a v hrubých rysoch spájajúca rozdielne prístupy ku kartografickým spracovaniam hydrogeologických pomerov jednotlivých krajín. Prezentovaná hydrogeologická mapa v mierke 1 : 200 000 odpovedá predmetnej spoločnej legende a je prezentovaná spoločne v anglickom i slovenskom jazyku.

LITERATÚRA:

- Anon. 1970: International Legend for hydrogeological maps. UNESCO/IASH/IAH/Institute of Geol. Sciences, London, 101 s.
- Ballofet, E., Tchistiakov, A., Jellema, J., Hansen, M., Fruijtjer, S., Exel, M., Theelen, J., Heirman, A., Rodriguez, J., Capova, D., Belicskas, J., Pozingis, A., Murnikova, A., Arustiene, J., Schubert, G., Rotari-Szalkai, A., Nagy, P., Sinigoj, J., Palumbo, A., Malik, P., Asman, M. 2008: EWATER – The European Multilingual Ground Water Information System. Proc., XIIIth IWRA World Water Congress, France, Montpellier, Sep 1 - Sep 4, 2008
- Franko, O., Pospíšil, P., Gazda, S. 1976: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 45 Nitra, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 216 s., arch. č. 38764
- Franko, O. & Pospíšil, P. (Eds.) 1983: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 45 Nitra. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Hanzel, V., et al. 1975: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 37 Košice, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 428 s., arch. č. 36028
- Hanzel, V. (Ed.) 1988: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 37 Košice. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Hanzel, V., Zakovič, M., Gazda, S. 1974: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 27 Poprad, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 296 s., arch. č. 33729
- Hanzel, V. (Ed.) 1984: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 27 Poprad. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Hanzel, V. (Ed.), Zakovič, M., Vrana, K., Elečko, M., Klinec, A., Polák, M., Pristaš, J., Vaškovský, I. 1996: Vysvetlivky k základnej hydrogeologickej mape SR 1:200 000, list 27 Poprad. Vydavateľstvo Dionýza Štúra, Geologická služba SR, Bratislava, ISBN 80-85314-56-8, 165 s.
- Jetel, J. & Kullman, E. 1970: Konceptia základnej hydrogeologickej mapy ČSSR 1:200 000. Sbor. Ref. V. hydrogeolog. Konfer., Gottwaldov, s. 106 - 111.
- Jetel, J. (Ed.) 1991: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 25 Zlín. Ústřední ústav geologický Praha & Kartografie Praha. Mapový list.
- Jetel, J. 1991: Vysvetlivky k základní hydrogeologické mapě ČSSR 1:200 000. List 25 Zlín. Ústřední ústav geologický Praha 1991.
- Krásný, J., Kullman, E., Vrana, K. (Eds.), Dostál, I., Kněžek, M., Kouřimová, J., Procházková, J., Sukovité, D., Šuba, J., Trefná, E. 1987: Vysvetlivky k základní hydrogeologické mapě ČSSR 1:200 000. List 34 Znojmo. Ústřední ústav geologický Praha 1987, 130 s.
- Krásný, J. & Kullman, E. (Eds.) 1989: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 34 Znojmo. Ústřední ústav geologický Praha & Geodetický a kartografický podnik Praha. Mapový list.
- Kullman, E., Pospíšil, P., Gazda, S., Krippel, E. 1973: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 44 Bratislava, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, arch. č. 32812
- Kullman, E. (Ed.) 1983: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 44 Bratislava. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Kullman, E. 1974: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 34 Znojmo, slovenská časť, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 174 s., arch. č. 34819
- Kullman, E., Gazda, S., Jetel, J., Škvarka, L., Franko, O. 1975: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 35 Trnava, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 308 s., arch. č. 36142
- Kullman, E. (Ed.) 1988: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 35 Trnava. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.

- Kullman, E., et al. 1978: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 36 Banská Bystrica, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, arch. č. 44163
- Kullman, E. (Ed.) 1988: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 36 Banská Bystrica. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Kullman, E., Gazda, S. 1978: Základný hydrogeologický výskum spojený so zostavovaním hydrogeologických máp. (Základná hydrogeologická mapa 1:200 000 SSR). Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 106 s., arch. č. 43421
- Malík, P. & Švasta, J. 1998: Spracovanie súboru informácií o zdrojoch podzemných vôd Slovenska. Manuskript – Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 44 s.
- Struckmeier, W.F. & Margat, J. 1995: Hydrogeological maps. A guide and Standard Legend. International Contributions to Hydrogeology, 17, 1995, Heise, Hannover
- Škvarka, L., Franko, O., Gazda, S., Vass, D., Pristaš, J., Konečný, V. 1975: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 46-47 Lučenec - Rimavská Seč, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 271 s., arch. č. 35857
- Škvarka, L. (Ed.), Elečko, M., Franko, O., Konečný, V., Kováč, J., Krippel, E., Lukniš, M., Pristaš, J., Šuba, J., Vrana, K. 1989: Vysvetlivky k základnej hydrogeologickej mape ČSSR 1:200 000, list 46 a 47 Lučenec a Rimavská Seč. Geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava 1989, 117 s.
- Škvarka, L. (Ed.) 1984: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 46-47 Lučenec – Rimavská Seč. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Škvarka, L., Frankovič, J., Zakovič, M., Franko, O., Baňacký, V., Vass, D., Koráb, T. 1976: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 38 Michalovce, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 314 s., arch. č. 38766
- Škvarka, L. (Ed.) 1985: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 38 Michalovce. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Tchistiakov, A., Schubert, G., Arustiene, J., Asfirane, F., Asman, M., Ballofet, E., Belicskas, J., Berka, R., Bertrand, F., Capova, D., Centineo, M.C., Daniels, P., Dias, E., Dumont, B., Frujtier, S., Gargulak, M., Hansen, M., Hedlund, F., Heger, H., Heirman, A., Heylen, C., Jellema, J., Juracic, P., Kollman, W., Komac, M., Krijn, N., Lagarde, P., Bravo, J.L., Lukacik, E., Malik, P., McCarthy, J., Mizak, J., Murnikova, A., Nagy, P., Palumbo, A., Prestor, J., Rasmussen, V., Rodríguez, J., Rotar-Szalkai, A., Severi, P., Sinigoj, J., Svasta, J., Theelen, J., Urban, S., Winckel, A. 2008: EWater – The European Distributed Hydrogeological Information System. In: Robert Marschallinger & Willi Wanker (red.), Computeranwendungen in Hydrologie, Hydrogeologie und Geologie. Beiträge zu COG-Fachtagung, Salzburg 2007. Herbert Wichman Verlag, Heidelberg, ISBN 978-3-87907-449-5, s. 47-50
- Zakovič, M., Hanzel, V., Franko, O., Gazda, S., Koráb, T., Baňacký, V. 1977: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 28 Svidník, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 166 s., arch. č. 42102
- Zakovič, M. (Ed.) 1985: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 28 Svidník. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Zakovič, M. (Ed.), Baňacký, V., Bodiš, D., Franko, O., Hanzel, V., Koráb, T. 1988: Vysvetlivky k základnej hydrogeologickej mape ČSSR 1:200 000, list 28 Svidník. Geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava 1988, 79 s.
- Zakovič, M., Hanzel, V., Kullman, E., Franko, O., Móza, A., Jetel, J., Klinec, A., Polák, M., Haško, J., Gross, P., Gašparik, J., Vaškovský, I. 1976: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 26 Žilina, Manuskript - Archív odboru Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava, 358 s., arch. č. 38765, 43421
- Zakovič, M. (Ed.) 1987: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 26 Žilina. GÚDŠ Bratislava & Slovenská kartografia Bratislava. Mapový list.
- Zakovič, M. (Ed.), Hanzel, V., Kullman, E., Jetel, J., Franko, O., Bodiš, D., Polák, M., Gross, P., Potfaj, M., Gašparik, J., Vaškovský, I., Klinec, A., Haško, J. 1990: Vysvetlivky k základnej hydrogeologickej mape ČSSR 1:200 000, list 26 Žilina. Geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava 1990, 146 s.

Pozn.: * zelenou farbou sú uvádzané publikované kartografické diela