

Engineering geological zoning for the Košice — Prešov residentially—regional agglomeration (Eastern Slovakia)

A special map of engineering geological zoning compiled in the scale of 1 : 200,000 for utilization of the territory of planned Košice — Prešov residentially — regional agglomeration in two variants [for 2 m and 5 m depth of foundation respectively] is based on the special purpose classification of geofactors, which influence immediately the building construction (see Tab. 1). Some geofactors, which enable the other way of utilization of this area [deposits of ores and underground waters, agricultural soil etc.] have not been considered. Their limited influence to the building construction has been evaluated particularly.

Geofactors have been divided, according to their influence on the construction conditions and regarding to the character of construction and valid Czechoslovak standards, into two and/or four categories [the are marked by the Roman numerals in the table], which were divided into three groups of suitability [suitable, conditionally suitable, unsuitable].

Symbols of geofactors, which cause a conditionally suitability or unsuitability of the area for construction are presented in the maps. The suitable and unsuitable areas are stressed by a hachure, which enables ready visual evaluation of these areas.

ZO ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

M. Zakovič: **Hydrogeologické poznatky z oblasti Mascary v Alžírsku** [Bratislava 5. 12. 1985]

Wilay [kraj] Marcara sa nachádza v západnej časti Alžírsku, asi 400 km západne od hlavného mesta. Jej územie budujú sedimenty triasu až kvartéru. Na základe geologickej stavby sa v nej vyčlenili štyri hydrogeologické štruktúry. Od severu na juh sú to: Plaine d'Habra, Beni Chougrane, Plaine d'Eghris a Monts Chacherou.

Plaine d'Habru vyplňujú kvartérne sedimenty (ily, piesčité ily, štrkopiesky) s hrúbkou 200 — 300 m. V ich podloží sú rozpadavé pieskovce pliocén a modré slie ne miocén. Sú tu dva horizonty podzemnej vody. Prvý je viazaný na štrkopiesčité polohy kvartéru a druhý na pieskovce pliocén. Výsledky hydrogeologických vrtov potvrdili, že podzemná voda prvého horizontu je slaná, s mineralizáciou od 4100 do 4900 mg . l⁻¹ a druhého horizontu je sladká, s mineralizáciou 360 až 780 mg . l⁻¹. Vyhľadávanie pitnej vody sa zameralo na druhý horizont, v ktorom sme 7 vrtmi overili 131 l . s⁻¹ podzemnej vody.

Beni Chougrane tvoria zvrásnené flyšové sedimenty spodnej kriedy až pliocén, cez ktoré miestami na povrch prerážajú diapíry sadrovca a zelených bridlíc triasu. Pohorie ako celok sa vzhľadom na monotónny flyšový vývoj vyznačuje veľmi nízkym stupňom zvodnenia.

Plaine d'Eghris predstavuje priekopovú prepadlinu smeru V — Z. Jej podložie tvoria skrasovatené jurské dolomitické vápence. Kot-

linu vyplňajú terciérne a kvartérne sedimenty (slie ne, pieskovce, jazerné vápence, ily, piesčité ily a piesky). Na základe výsledkov hydrogeologických vrtov sme vyčlenili tri horizonty podzemnej vody, ktoré sa viažu na dolomitické vápence jury, na jazerné vápence pliocén a kvartérne sedimenty. V tejto štruktúre bolo 7 hydrogeologických vrtov hlbokých 200 až 300 m, s výdatnosťou 2,5 až 50 l . s⁻¹. Podzemná voda je Ca—Mg—HCO₃ typu, s mineralizáciou od 600 do 755 mg . l⁻¹. Teplota vody je 15 — 26 °C.

Hydrogeologická štruktúra Monts Chacherou sa nachádza v južnej časti kraja. Je z nepriepustných slieňov (kelovej — oxford), na ktorých ležia polopriepustné až nepriepustné flyšové sedimenty (lusitan) a priepustné skrasovatené karbonáty (kimeridž). Z hľadiska zvodnenia sú najvýznamnejšie karbonáty, ktoré odvodňujú pramene na styku s podložnými sedimentmi a tiež skrytými prestupmi do štruktúry Plaine d'Eghris. V tejto štruktúre bolo 5 hydrogeologických vrtov hlbokých 132 až 300 m, s celkovou výdatnosťou 76 l . s⁻¹. Voda je Ca—Mg—HCO₃ typu.

V ALDR sa hydrogeologické vrty realizujú výlučne systémom Rotary s bentonitovým výplachom. Vybudenie prítokov sa robí pomocou air-liftu a na odkolmatovanie stien vrtu sa používa hexametáfosfát sodný alebo kyselina soľná. Čerpacie skúšky sa vyhodnocujú metódami neustáleného prúdenia. Celkove sa v oblasti Mascary uskutočnilo 21 hydrogeologických vrtov hlbokých 132 až 575 m, ktoré dokumentovali celkovú výdatnosť 307 l . s⁻¹.