

Stručné geomorfologické, geologické a hydrogeologické pomery Poľany a okolia

Záujmové územie sa nachádza v CHKO Poľana a sú tu zastúpené geomorfologické jednotky rôzneho rádu, medzi nimi oblasť Slovenského stredohoria celku Poľana (1458 m.n.m. s centrálnou erozívnu kalderou Kyslinky a Detvianske predhorie), len hranične sem zasahuje celok Zvolenskej kotliny. Z oblasti Slovenského Rudohoria sem zasahuje len najzápadnejší úsek celku Veporských vrchov. Dominujúcou geomorfologickou jednotkou je Vysoká Poľana s centrálnou depresiou (erozívnu kalderou Kyslinky). Je výrazne členitá s plochým dnom, ktorej svahy s dolinami a vodnými tokmi majú dostredivú orientáciu.

Poľana (1458 m.n.m.) predstavuje výrazne individuálny celok takmer kruhového pôdorysu o priemere okolo 18 km. Tento pôdorys výraznejšie narušuje len na severnej strane rászoča Ľubietovského Vepra. Špecifickým fyziognomickým znakom Poľany je, že maximálne výšky sa neviažu k centrálnaj časti pohoria. Jadro Poľany tvorí depresia, vpadnutá forma kotlinovitého tvaru – Kyslinky.

Podcelok Detvianskeho predhorie lemuje vysokú Poľanu po celom západnom a južnom obvode a má sčasti rás nižších rászoch až nepravidelne rozčlenených skupín chrbtov. Veporské vrchy sa oproti Poľane vyznačujú odlišnými morfografickými znakmi. Rozlišujeme tu dva typy reliéfu a to planinu a rozčlenenú planinu. Typická planina sa viaže k pramennej oblasti Kamenistého potoka. Rozčlenenú planinu vyznačujú široké plošinaté chrbty a relatívne hlboko vrezané doliny.

Na geologickej stavbe sa na väčšine územia zúčastňujú neovulkanity stratovulkánu Poľana budované lávovými prúdmi, brekciami a epiklastickými horninami andezitového zloženia spodno – strednosarmatského veku. Najpestrejšia a najzložitejšia časť sa nachádza v oblasti Kysliniek, ktorá predstavuje erozívnu kalderu. Detvianske predhorie je budované menej odolnými pyroklastikami. Sedimenty vnútrohorských panví a kotlín sú budované najmä deluviálnymi sedimentmi. Zo severu a východu sa pod vulkanické horniny stratovulkánu ponárajú horniny podložia, ktoré patria k celku Veporské vrchy. Sú budované paleozoickými horninami kryštalinika veporika, najmä metamorfovanými horninami a granitoidmi

Z hydrogeologického hľadiska rozoznávame v záujmovom území vzhľadom na známe geologické pomery 2 typy podzemných vôd :

1. Podzemné vody terciéru
2. Podzemné vody kvartérnych oblastí

Podľa prevedených hydrogeologických prác v širšom okolí najvýznamnejšie sú podzemné vody terciéru. Podstatná časť atmosférických zrážok z rozsiahlej veľkej akumuláčnej oblasti vsakuje do horninového prostredia, ktoré tu reprezentujú husto rozpukané vulkanické horniny.

Ich rozpukanosť zvyrazňuje dobré hydrogeologické pomery. Ostatná časť zrážok z územia odteká z Poľany na všetky strany vo forme povrchových vôd – miestnych tokov.

Horninové prostredie vulkanitov je tu dobre zvodnené v hĺbke do od 60 m do 100 m, ktorý tu tvorí I. horizont, ešte lepšie zvodnenie je do hĺbky 200 m až 250 m, kde je II. horizont zvodnenia. Hydrogeologickými vrtmi v záujmovom území (IGHP Žilina, Vodné zdroje Prešov) bola skoro vždy narazená hladina podzemnej vody, v obci Očová boli vrty aj s prelivom o výdatnosti do $5,0 \text{ l.s}^{-1}$. Kvalita podzemných vôd vyhovuje pre pitné účely ako pre individuálnu spotrebu tak aj pre hromadnú.

Plánovaná ťažba zlata povrchovým lomom do plánovanej hĺbky cca 200 až 250 m (okrem mnoho iných negatívnych ekologických dopadov) postupne vytvorí prirodzený drén jestvujúcich podzemných vôd do jamy a tým sa postupne znížia hladiny podzemných vôd v širokom okolí, čo sa prejaví **vysychaním povrchových tokov, jestvujúcich prameňov, studní a vrtov**, tak ako je to schematicky jednoducho znázornené na predloženom mapovom podklade.