

Vsakovací zkouška očima geologa

Obecné hydrogeologické a inženýrskogeologické poměry Prahy jsou patrné ze zpracovaných Podrobných inženýrskogeologických a hydrogeologických map 1 : 5 000. Uvedené mapy vznikaly od 60tých let 20. století a jsou cenným orientačním zdrojem informací pro první seznámení s geologickou stavbou území. Protože byly sestavovány z kusých znalostí, jsou postupně aktualizovány a na jednotlivých staveništích je nutno k těmto mapám přihlížet pouze jako k vodítku, nikoli coby závaznému zdroji znalostí. Tyto mapy neobsahují přímou informaci o propustnosti zemin, kvalifikovaný geolog však z nich dokáže odvodit hlavní přírodní zásady zájmového území, na základě kterých pak může zpracovat samotný podrobný průzkum pro účely vsakování.

Pro zjištění propustnosti zemin se využívá vsakovací zkouška. Cílem zkoušky je měření rychlosti vsakování ve vrtu nebo bagrované sondě a vyhodnocení všech geologických důsledků zjištěných hodnot. Výsledkem prací je číslo, hodnota koeficientu vsaku k_v , kterou následně použije projektant vsakovacího prvku ve svém návrhu a spočítá z něj vhodnou velikost vsakovacího prvku. Obdobně, jako se s hloubkou mění typy zemin nebo charakter zvětralin horninového podkladu, mění se i propustnost. Je žádoucí pro vsakování využít takovou hloubku a takové prostředí, které poskytuje nejprůzračnější koeficient vsaku při dodržení technických povinností dle patřičných norem.

V souvislosti se vsakovací zkouškou bývá předmětem diskuse, kdo je oprávněn k jejímu provádění a vyhodnocení. V současné geologické legislativě se této problematice totiž věnují dvě odborné způsobilosti; lidově řečeno průzkumná zpráva může být razítkována dvěma různými geologickými razítky. Prvním z razítek je „Osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru hydrogeologie,“ druhým je „Osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru inženýrská geologie.“

Pro terminologickou jednoznačnost je vhodné vysvětlit, čím se dané obory odlišují. Hydrogeologie v pravém slova smyslu je oborem, zkoumajícím výskyt podzemní vody v přírodě, tj. hlavní prací hydrogeologů je řešení hlubokých vrtů pro jímání podzemní vody, monitoring kontaminace podzemních vod a jejich sanace, ověřování přítoků vod do stavební jámy, zpracování dokumentace pro nakládání s vodami nebo také hydrogeologický dozor při realizaci tepelných čerpadel. Hydrogeologie má k vsakovací zkoušce logický vztah tím, že se jedná o hodnocení proudění vody v geologickém prostředí. Na druhou stranu hydrogeolog nedisponuje vzděláním ani oprávněním hodnotit vliv vody na únosnost podloží pod stavbami.

Inženýrská geologie zkoumá vliv všech geologických vlivů i podzemní vody na stavby z pohledu projektování a bezpečnosti, resp. dlouhodobé funkčnosti. Součástí inženýrské geologie je hodnocení všech fyzikálních vlastností zemin, mezi které patří i propustnost. Protože vliv vody je zásadní okolností při hodnocení fyzikálních vlastností zemin, a tím i únosnosti základů (každý si dokáže představit, že stejný jíl má za sucha vyšší únosnost, nežli když je rozbředlý), je pro úplné zhodnocení důsledků vsakování nezbytný také inženýrskogeologický pohled.

Z pohledu stavební legislativy je posouzení podmínek vsakování prací hydrogeologickou. Z pohledu kompetencí jednotlivých specialistů je hodnocení vsakování jak prací hydrogeologickou, tak prací inženýrskogeologickou, neboť nelze přehlédnout, že vsakováním mohou být ohroženy okolní stavby a toto smí oprávněně vyhodnotit pouze inženýrský geolog. Proto je vhodné, pokud zpracovaný průzkum (orientační/podrobný/doplňkový) stvrdí svým razítkem a podpisem jak hydrogeolog, tak inženýrský geolog.

Mgr. Jeroným Lešner, způsobilý v inženýrské geologii, lesner@geotechnik.cz, 607 634 166