

AKCE **Revitalizace přístupových cest na  
Pravčickou bránu v lokalitě NPCŠ v úseku  
Pravčická brána odbočka - Pravčická brána**

MÍSTO **Na p.p.č. 338 v k.ú. Hřensko.**

INVESTOR

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Správa Národního parku České Švýcarsko IČ: 06342477  
Pražská 457/52

for **WOOD**



ZÁSTUPCE INVESTORA

STAVEBNÍ ČÁST

Pavel Svoboda

Ing. VÁCLAV JÁRA  
HUSOVA 2075, 407 47 VARNSDORF  
TEL. 607 617 494  
e-mail: vaclavjara@seznam.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

RNDr. Roman Vybíral

RNDr. Roman Vybíral

FORMÁT

MĚŘÍTKO

DATUM  
(TISKU)

**01.07.2022**

Č. PARÉ/KOPIE

STUPEŇ

**Studie**

PROFESE

E Vyjádření hydrogeologa a inženýrského geologa

NÁZEV VÝKRESU

**Vyjádření hydrogeologa a  
inženýrského geologa**

Č. VÝKRESU

**E.1**

## Hřensko – Pravčická brána

### Revitalizace přístupového chodníku - vyjádření hydrogeologa a inženýrského geologa

Dle požadavku projektanta studie se tímto vyjadřuji jednak k záměru likvidovat srážkové vody dopadající na zpevněné, resp. nepropustné plochy přístupového chodníku jejich vsakováním do nenasycené zóny horninového prostředí a také k záměru zajištění stability provizorní lávky.



Z výseku z přehledné geologické mapy (ČGS) plyne, že geologický profil předmětné partie české křídové tabule tvoří marinní sedimenty středního až svrchního turonu. Jedná se o křemenné, různě zrnité pískovce lužického vývoje ve facii kvádrových pískovců v nejvyšší části progradčních cyklů. Jejich zvětralinový plášť má různé mocnosti a tvoří jej různě zrnité písky.

Jedná se o písky bez, nebo s příměsí jemnozrné frakce, které dle standardně používaného klasifikačního systému uvedeného v ČSN P 73 1005 patří mezi nesoudržné zeminy třídy S2(SP) – S3(S-F). Jejich propustnost je díky minimálnímu podílu jemnozrné

frakce (do 10%) relativně vysoká, neboť dle zkušenosti na dané lokalitě podpořené empirickým přístupem klasiků, jako např. prof. Mencla, Dr. Krásného, Dr. Jetela, Dr. Slepíčky, Dr. Herešové a dalších se jejich koeficient propustnosti, resp. vsaku (viz ČSN 75 9010) pohybuje mezi  $1-5 \cdot 10^{-4}$  m.s<sup>-1</sup>. Vsakovací zkoušky, které prosazuje uvedená norma, na lokalitě není nutné provádět, protože zde probíhají přirozeně, dlouhodobě, aniž by bylo nutné se o propustnosti písků přesvědčovat. V souvislosti s formou vsakování jde při návrhu charakteru vsakovacích objektů vždy o to, jaká mocnost písčitého zvětralinového pláště ve vybraném místě pro vsakování je. Když pomínu svrchní polohy humózních prokořeněných vrstev a deluviálních písků s jemnozrnou výplní, tak ze zkušenosti na lokalitě plyne, že reziduální písky třídy S2-S3 mají většinou malé mocnosti, a proto je vhodné v projektové fázi počítat nikoli s vertikálními vsakovacími prvky, ale s plošným a mělkým vsakováním. Zároveň je nutné se v souvislosti s umístěním vsakovacích objektů nepouštět příliš blízko k okrajům skalních masívů, jak s ohledem na zachování jejich stability, tak i proto, že obvykle v těchto partiích je mocnost vrstev propustných písků velmi malá a pod nimi se nacházejí slabě rozpukané kvádrové pískovce.

Tato zpráva je v dané etapě projektové dokumentace (studie) orientačním posouzením vsakovacích schopností horninového prostředí. Pro vyšší stupeň PD je vhodné ve vybraných místech pro vsakování provést klasický hydrogeologický průzkum opírající se o výsledky průzkumné sondáže.

Z hlediska zajištění stability provizorní lávky se sice nabízí několik variant, nicméně když vyloučím logisticky i technicky náročná řešení v obtížně přístupném terénu, pak jednou mála reálně proveditelných řešení jsou zemní vruty samostatně, nebo i v kombinaci se zemními kotvami tam, kde nebude možné vruty kvůli přítomnosti nevrtatelného pískovce realizovat.

Bude-li tato možnost posouzena jako vhodná, tak vybraná firma provede testy jak pro ověření únosnosti vrutů, tak i pro zjištění vrtatelnosti a nastavení variant řešení.

