

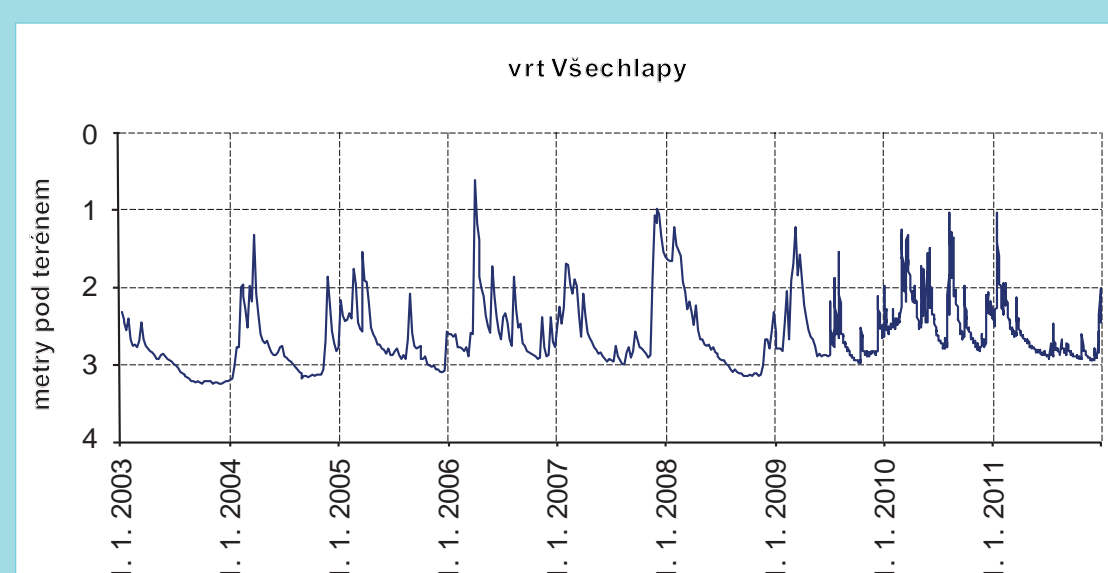
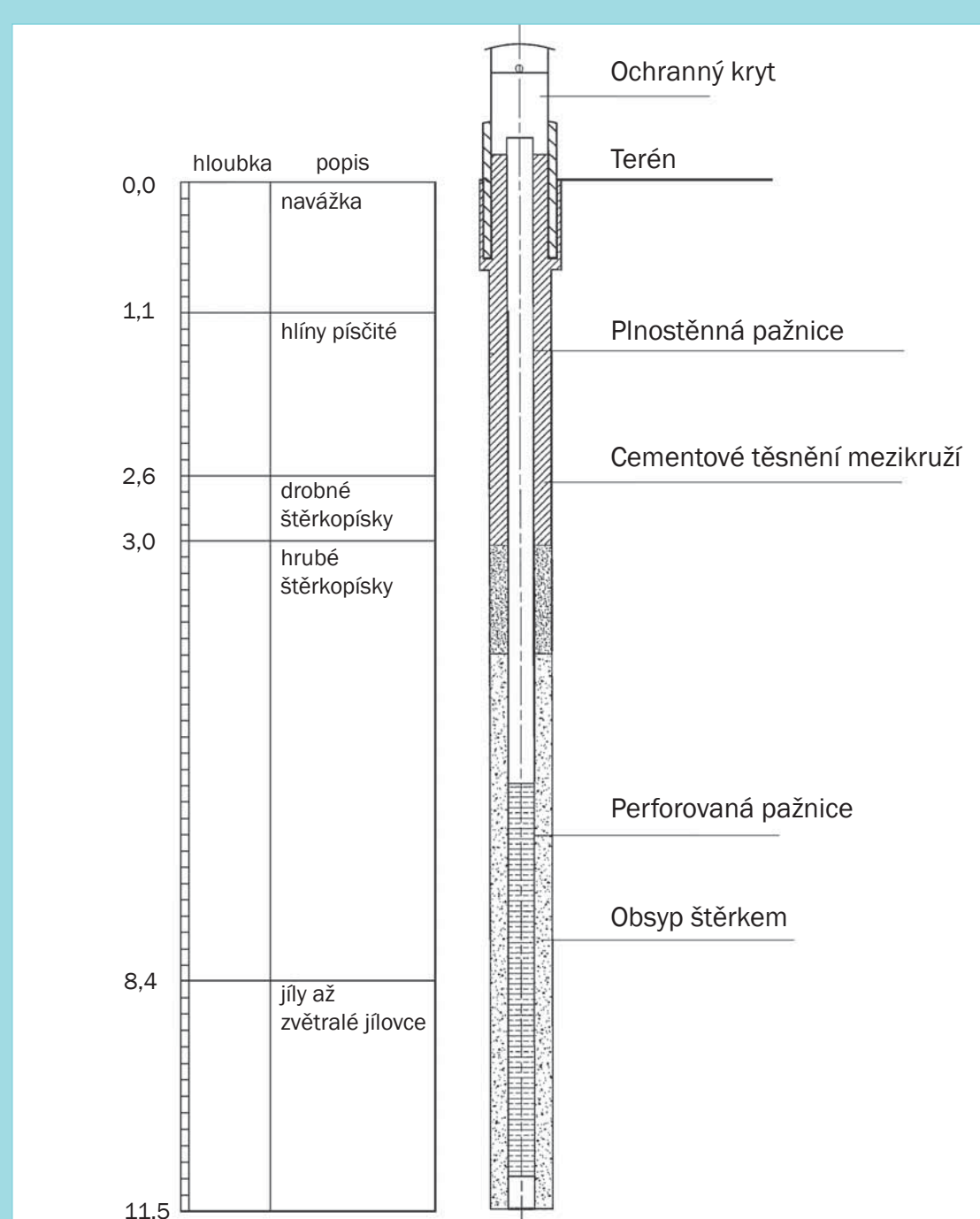
POZOROVACÍ SÍŤ PODZEMNÍCH VOD

OBSERVATION NETWORK – UNDERGROUND WATERS

Zajímavosti:

- Nejvydatnější pozorovaný pramen: Němčice – dlouhodobý průměr cca 50 l.sec⁻¹.
- Nejhlubší pozorovaný vrt: Zubrnice – 812 m pod terénem.
- Nejvíce zakleslá hladina: v křídových sedimentech v severních Čechách – 170 m pod terénem.
- Nejvyšší výtlačná úroveň: v křídových sedimentech v severních Čechách – 45 m nad terénem

Geologický profil a výstroj pozorovacího vrtu



Ukázka hydrogramu – kolísání hladiny podzemní vody v kvarténních sedimentech. Vrt Všechlapy – podzemní voda v kvartéru. Hladina podzemní vody reaguje na srážky, kolísání má roční cyklus.

Podzemní voda je buď v kvarténních sedimentech a má volnou hladinu, nebo je v hlubších vrstvách, které mohou být shora kryty a od sebe odděleny nepropustnými izolátory. V tom případě je hladina napjatá a pokud vystupuje nad úroveň terénu a voda vytéká z vrtu, jedná se o vrt artéský. V ČR jsou vrty s hladinami nad terénem v oblastech s křídovými sedimenty, tzn. v severních a východních Čechách. Tyto pozorovací vrty jsou opatřeny tlakovým uzávěrem a měří se pomocí tlakového čidla. V pozorovacích vrtech se měří vždycky jen jeden zvodněný horizont a případné další jsou výstrojí vrtu izolovány.

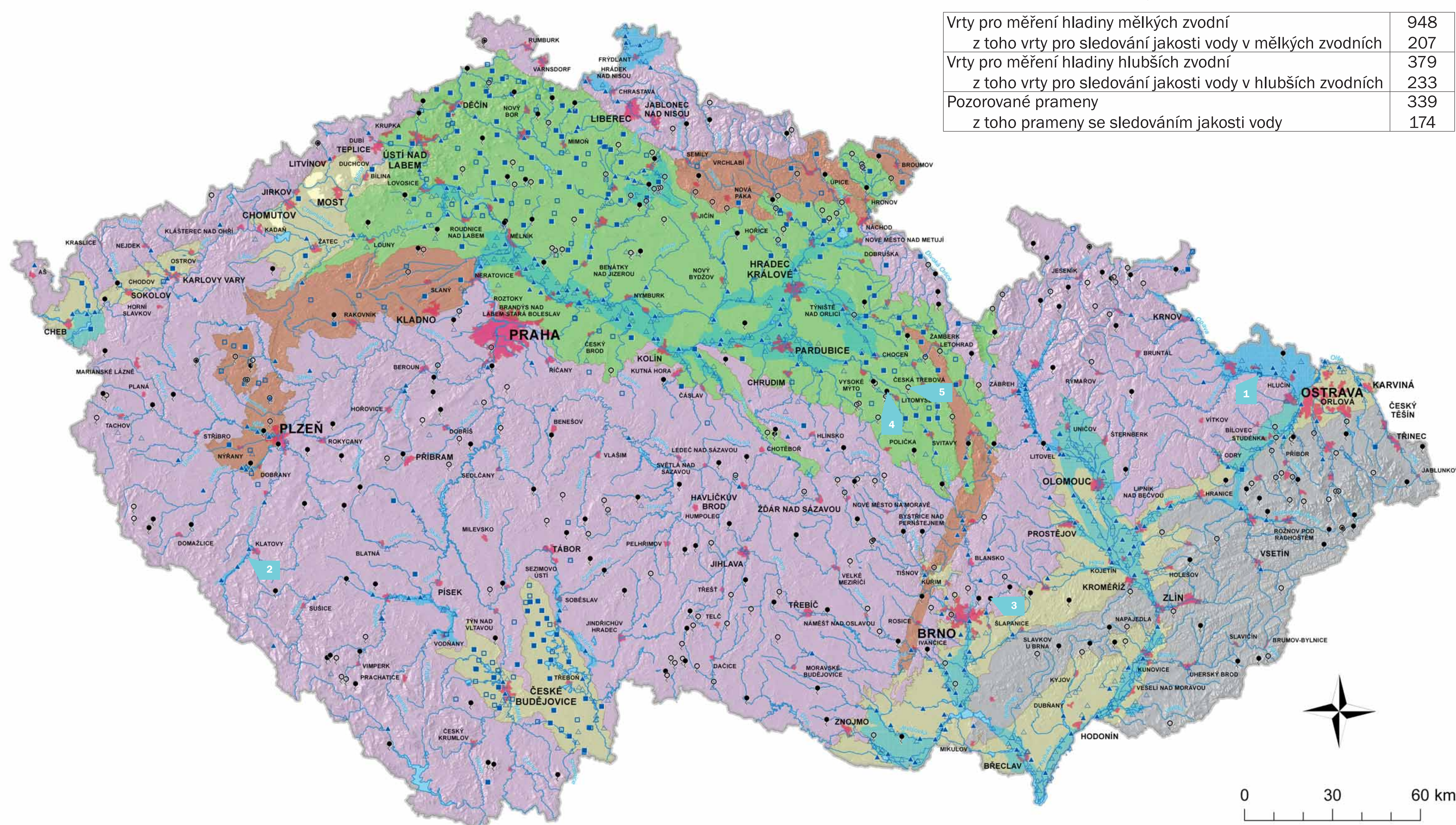
Český hydrometeorologický ústav je jediná instituce v České republice, která provozuje celostátní pozorovací síť podzemních vod.

Měřené prvky jsou: **1. úroveň hladiny podzemní vody,** **2. teplota podzemní vody ve vybraných vrtech,** **3. vydatnost pramenů,** **4. teplota vyvěrající vody, jakost podzemní vody ve vybraných vrtech a pramenech.**

Naměřené hodnoty se po kontrole ukládají do centrální databáze. Informace o měření jsou dostupné na Internetu (<http://portal.chmi.cz>), v Hydrologických ročenkách ČHMÚ, případně na požádání, jedná-li se o placené údaje.

Počet pozorovacích objektů sítě podzemních vod ČHMÚ:

Vrty pro měření hladiny mělkých zvodní	948
z toho vrty pro sledování jakosti vody v mělkých zvodních	207
Vrty pro měření hladiny hlubších zvodní	379
z toho vrty pro sledování jakosti vody v hlubších zvodních	233
Pozorované prameny	339
z toho prameny se sledováním jakosti vody	174



Typy hydrogeologických struktur:

- kvarténní a propojené kvarténní a neogenní sedimenty
- terciární a křídové pánevní sedimenty
- sedimenty paleogénu a křídý Karpatské soustavy
- sedimenty svrchní křídý
- sedimenty permokarbonu
- horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika

Mělké vrty

- ▲ Úroveň hladiny a jakost
- △ Pouze úroveň hladiny

Hluboké vrty

- Úroveň hladiny a jakost
- Pouze úroveň hladiny

Prameny

- Vydatnost, teplota a jakost
- Pouze vydatnost a teplota

SLEDOVÁNÍ HLADINY VE VRTECH

Ve vrtech se měří hloubka hladiny podzemní vody pod terénem. Ve vrtech s přetokem se měří tlak vody.

MĚŘENÍ VYDATNOSTI PRAMENŮ

Na vybraných pramenech jsou postaveny měrné přelivy, sloužící pro měření množství vyvěrající vody za jednotku času.

