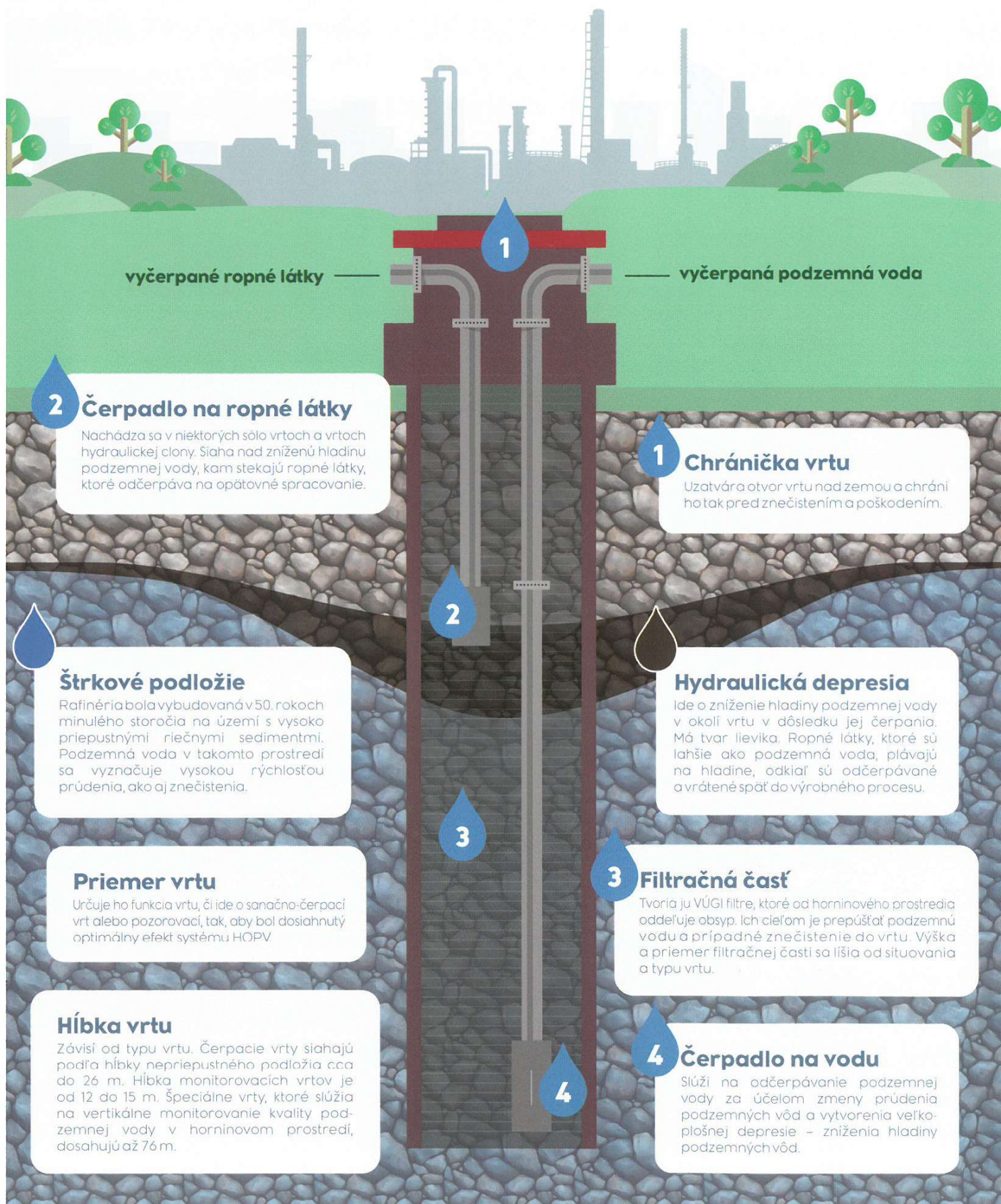


# Schéma vrtu HOPV

Jednotlivé druhy vrtov HOPV majú viaceré parametre rovnaké, no líšia sa v rôznych detailoch a technických špecifikáciách, preto je každý jeden zo 799 vrtov HOPV unikátny. Líšia sa aj svojím vybavením – niektoré slúžia len na monitoring kvality vody, iné na čerpanie podzemnej vody, ďalšie okrem vody čerpajú aj ropné látky. Parametre vrtu a vystrojenie nových vrtov je optimalizované tak, aby bol dosiahnutý maximálny ochranný a sanačný efekt vrtov systému HOPV.



vyčerpané ropné látky

vyčerpaná podzemná voda

## 2 Čerpadlo na ropné látky

Nachádza sa v niektorých sólo vrtoch a vrtoch hydraulickej clony. Siahna nad zníženú hladinu podzemnej vody, kam stekajú ropné látky, ktoré odčerpáva na opätovné spracovanie.

## 1 Chránička vrtu

Uzatvára otvor vrtu nad zemou a chráni ho tak pred znečistením a poškodením.

## Štrkové podložie

Rafinéria bola vybudovaná v 50. rokoch minulého storočia na území s vysoko priepustnými riečnymi sedimentmi. Podzemná voda v takomto prostredí sa vyznačuje vysokou rýchlosťou prúdenia, ako aj znečistenia.

## Hydraulická depresia

Ide o zníženie hladiny podzemnej vody v okolí vrtu v dôsledku jej čerpania. Má tvar lievika. Ropné látky, ktoré sú ľahšie ako podzemná voda, plávajú na hladine, odkiaľ sú odčerpávané a vrátené späť do výrobného procesu.

## Priemer vrtu

Určuje ho funkcia vrtu, či ide o sanačno-čerpací vrt alebo pozorovací, tak, aby bol dosiahnutý optimálny efekt systému HOPV.

## 3 Filtračná časť

Tvoria ju VŮGI filtre, ktoré od horninového prostredia oddeľuje obsyp. Ich cieľom je prepúšťať podzemnú vodu a prípadné znečistenie do vrtu. Výška a priemer filtračnej časti sa líšia od situovania a typu vrtu.

## Hĺbka vrtu

Závisí od typu vrtu. Čerpacie vrtu siahajú podľa hĺbky nepriepustného podložja cca do 26 m. Hĺbka monitorovacích vrtov je od 12 do 15 m. Špeciálne vrtu, ktoré slúžia na vertikálne monitorovanie kvality podzemnej vody v horninovom prostredí, dosahujú až 76 m.

## 4 Čerpadlo na vodu

Slúži na odčerpávanie podzemnej vody za účelom zmeny prúdenia podzemných vôd a vytvorenia veľkoplošnej depresie – zníženia hladiny podzemných vôd.