



Úvod do problematiky vsakování vod

Výklad základních pojmů v oboru
hydrogeologie

Ing. Radim Ptáček, Ph.D



Cíl příspěvku:

- Výklad obvyklých používaných pojmů a odborných termínů v hydrogeologických posudcích pro účely vsakování vod do půdních vrstev
- Výklad základních principů souvisejících s podzemní vodou a s jejím nakládáním

**SROZUMITELNOST ODBORNÝCH POSUDKŮ INSTITUCÍM,
KTERÉ POSUDKY POUŽÍVAJÍ PRO VÝKON SVÉ ČINNOSTI**

Vymezení pojmů

Izolátor x kolektor (aquifer, zvodeň)

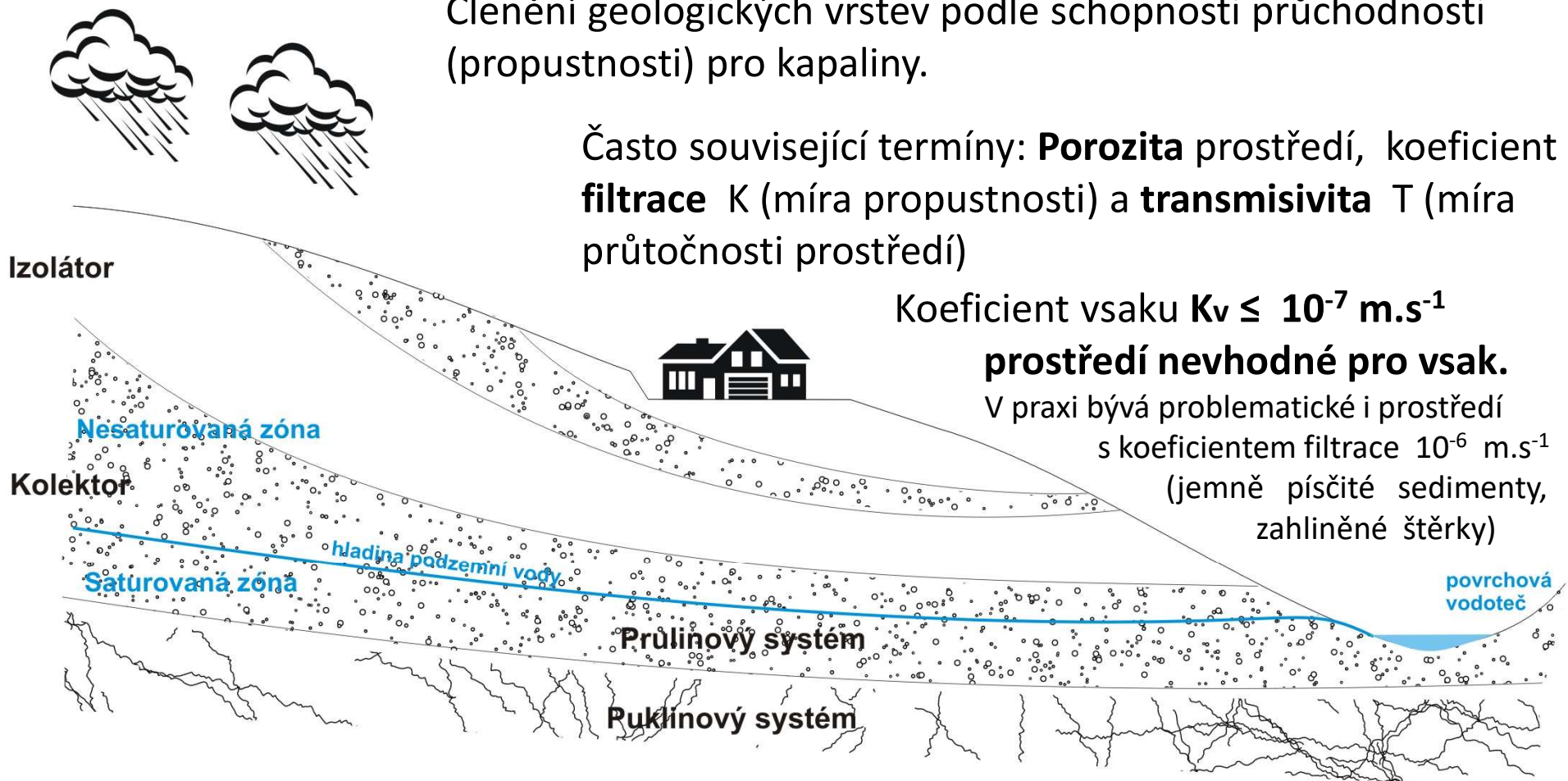
Členění geologických vrstev podle schopnosti průchodnosti (propustnosti) pro kapaliny.

Často související termíny: **Porozita** prostředí, koeficient **filtrace** K (míra propustnosti) a **transmisivita** T (míra průtočnosti prostředí)

Koeficient vsaku $K_v \leq 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$

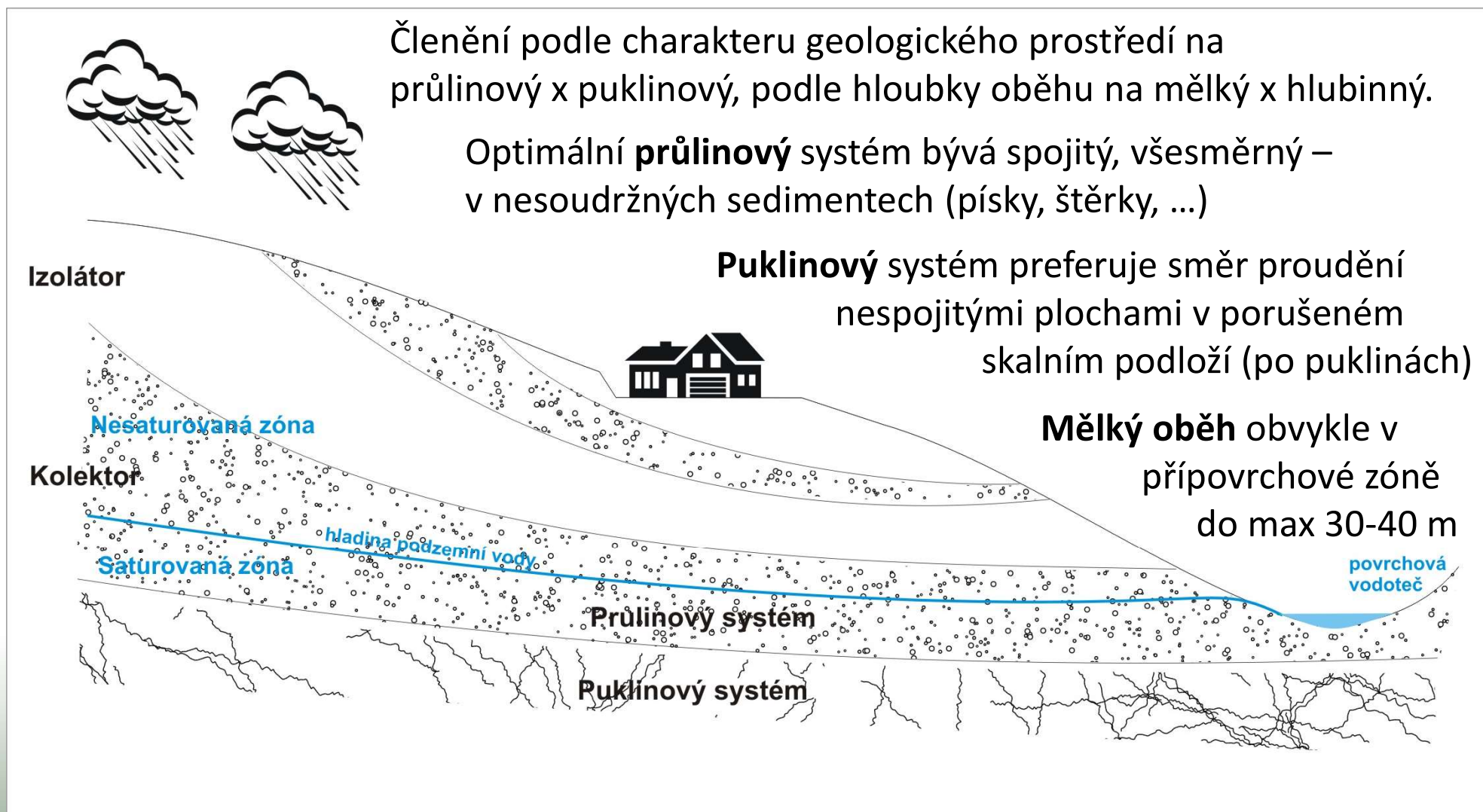
prostředí nevhodné pro vsak.

V praxi bývá problematické i prostředí s koeficientem filtrace 10^{-6} m.s^{-1} (jemně písčité sedimenty, zahliněné šterky)



Vymezení pojmů

Systém proudění podzemní vody



Vymezení pojmů

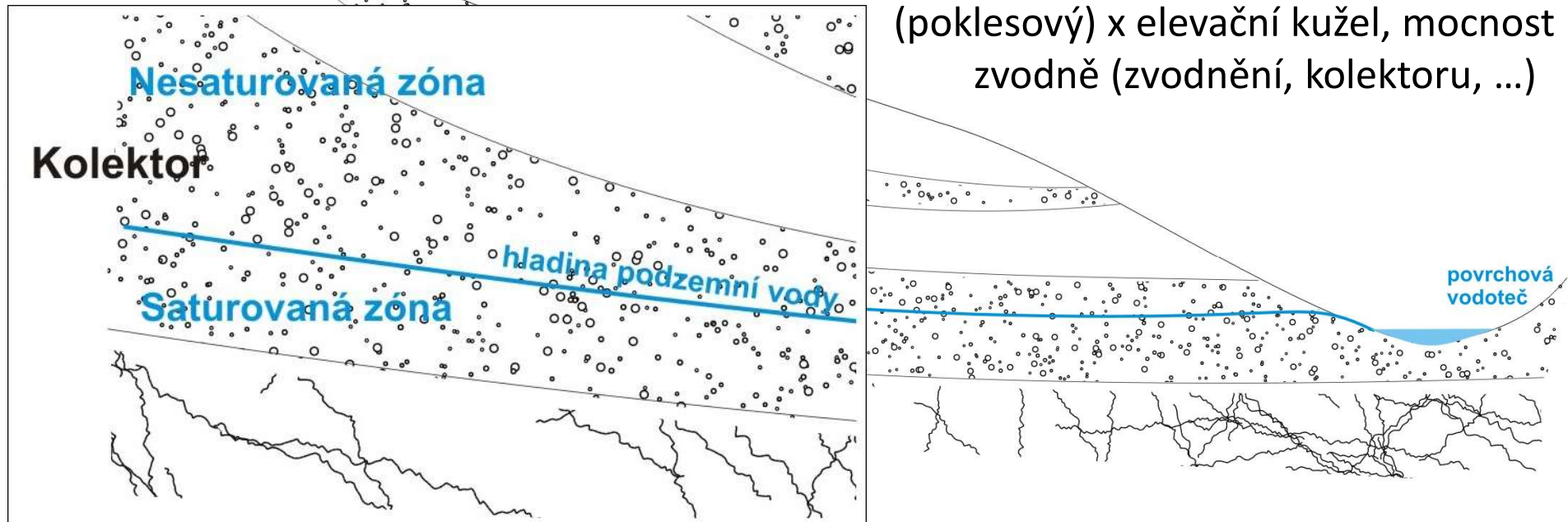
Hladina podzemní vody



Úroveň hladiny podzemní vody se uvádí v m n.m., často také v podobě hloubky pod terénem (m p.T.) nebo hloubky od odměrného bodu (m od OB)

Související pojmy: Směr proudění (generelní x lokální), výškový gradient, satureovaná (zvodněná) a nesatureovaná zóna, zóna kolísání (rozkyv) hladin, vzlínání, břehová infiltrace, depresní (poklesový) x elevační kužel, mocnost zvodně (zvodnění, kolektoru, ...)

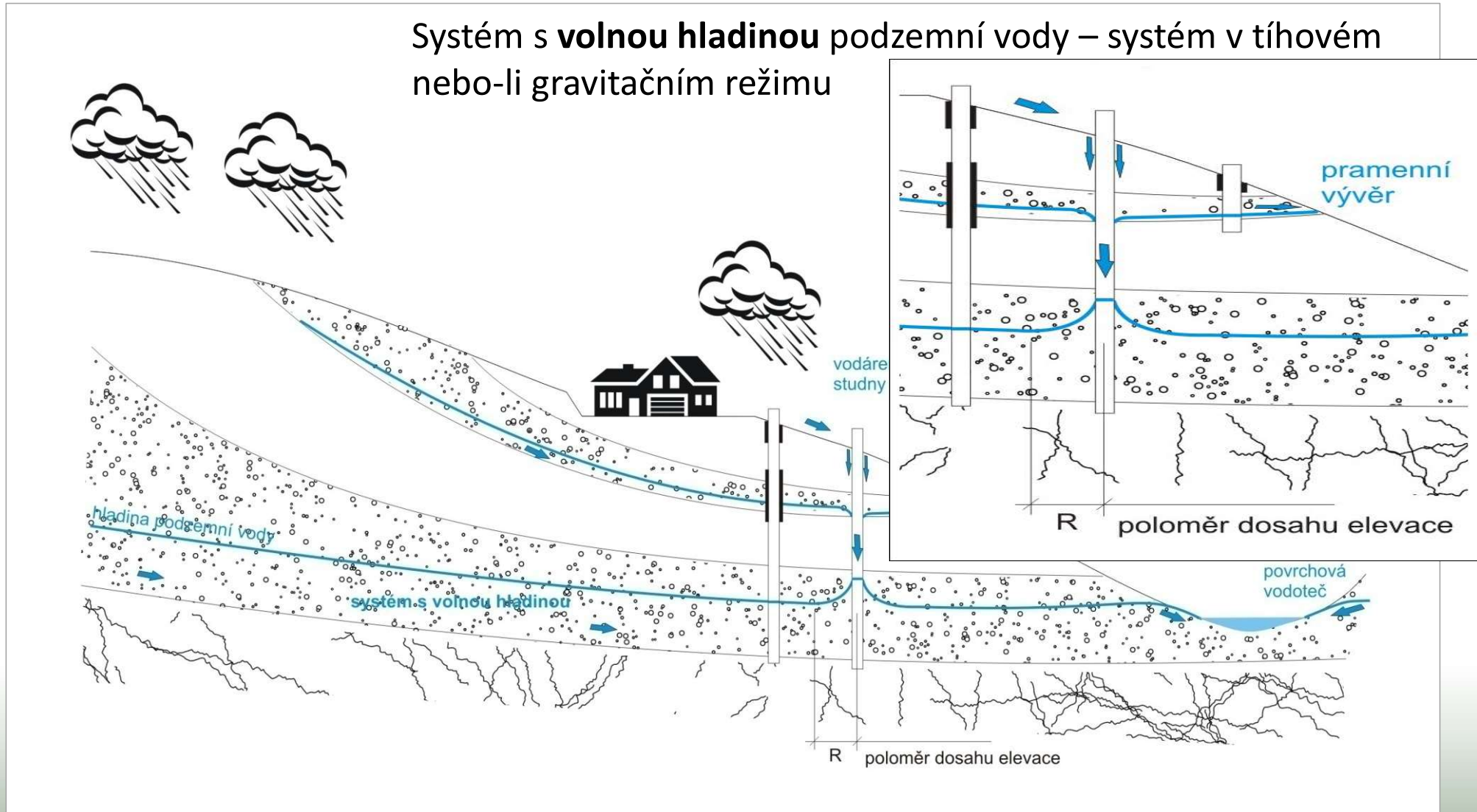
Izolátor



Vymezení pojmů

Hladina podzemní vody volná x napjatá

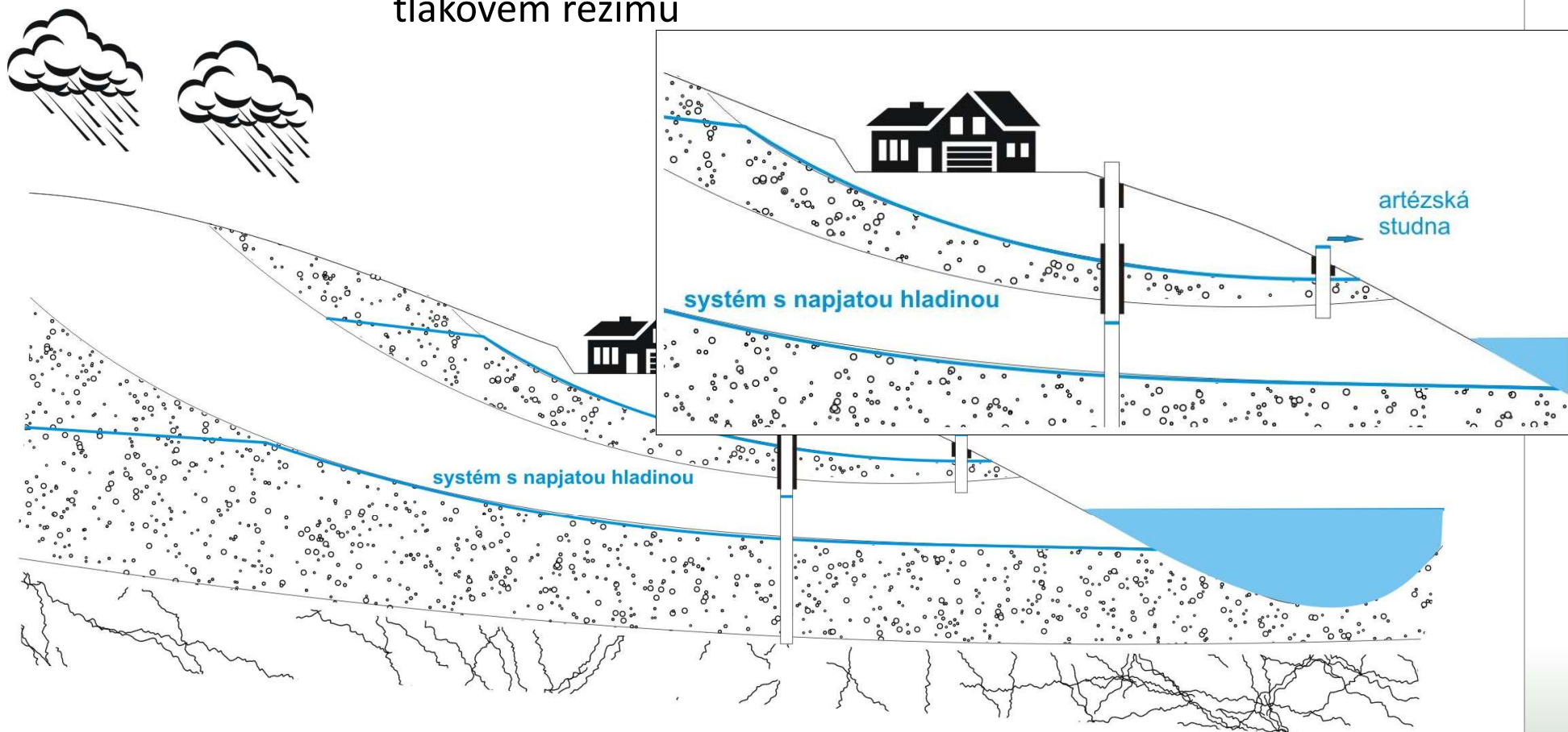
System s **volnou hladinou** podzemní vody – systém v tíhovém nebo-li gravitačním režimu



Vymezení pojmů

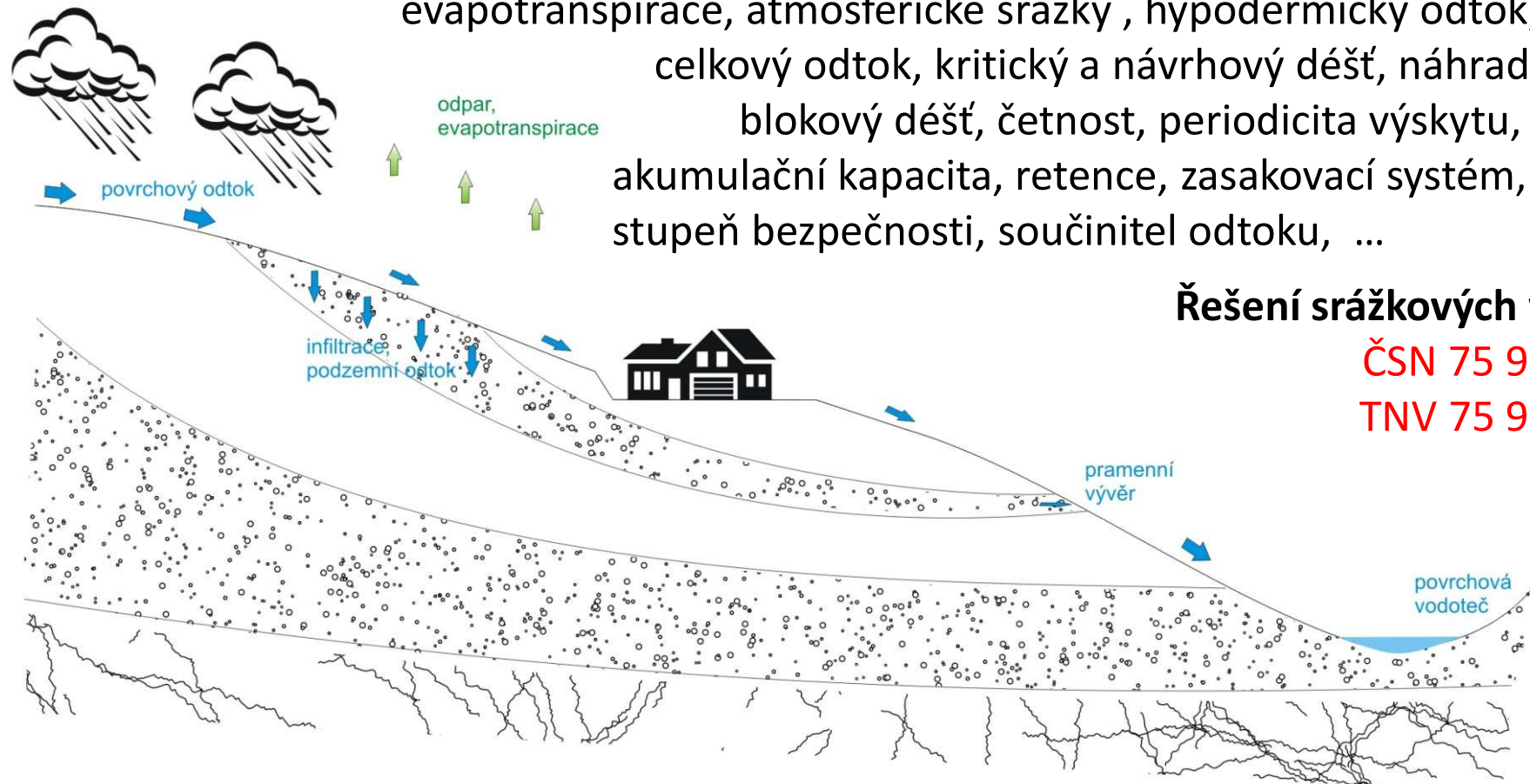
Hladina podzemní vody volná x napjatá

System s **napjatou hladinou** podzemní vody – systém v tlakovém režimu



Vymezení pojmů

Koloběh vody, hydrologická bilance



Související pojmy: infiltrace, infiltrační oblast, influkce, evapotranspirace, atmosférické srážky, hypodermický odtok, celkový odtok, kritický a návrhový déšť, náhradní blokový déšť, četnost, periodičita výskytu, akumulační kapacita, retence, zasakovací systém, stupeň bezpečnosti, součinitel odtoku, ...

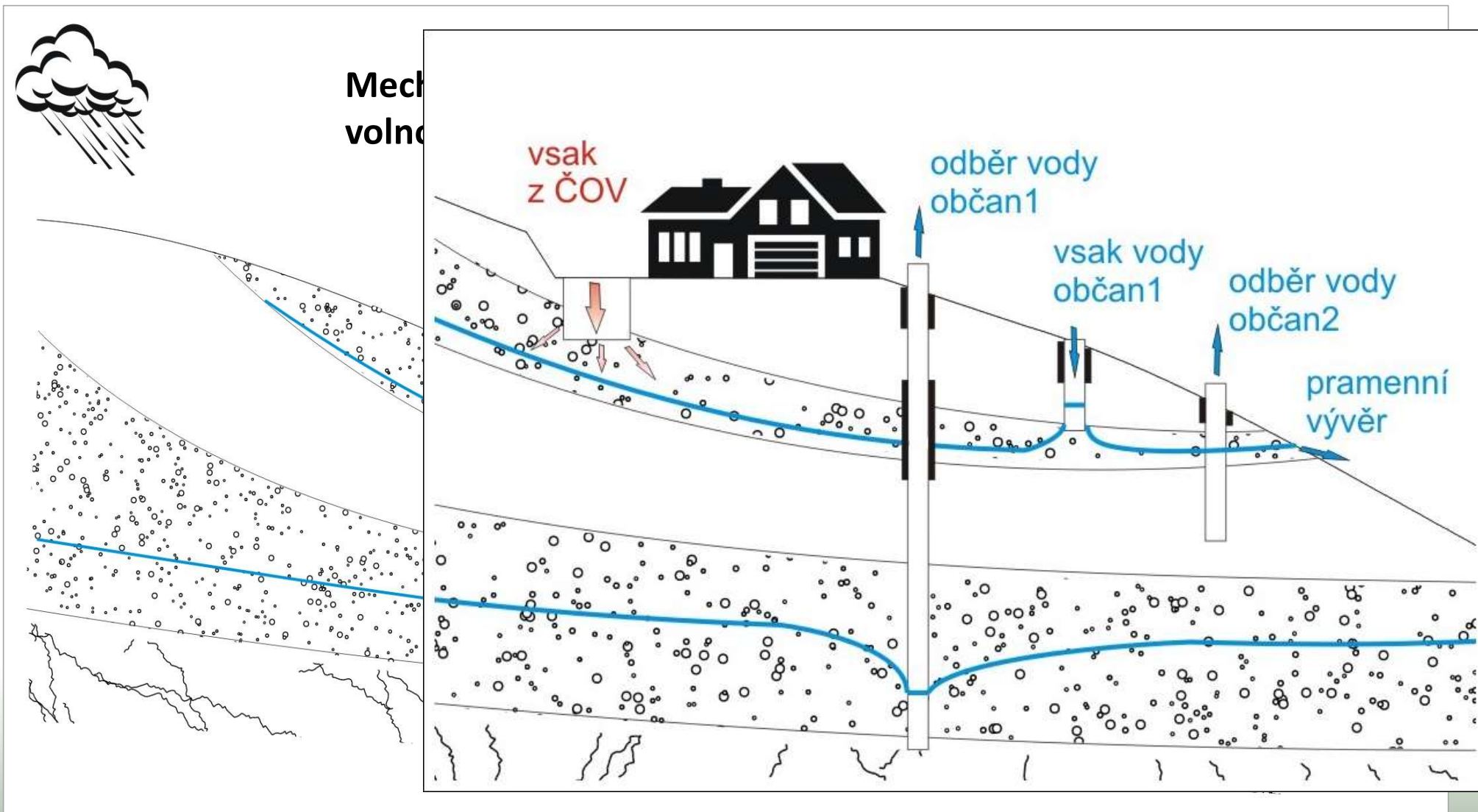
Řešení srážkových vod

ČSN 75 9010

TNV 75 9011

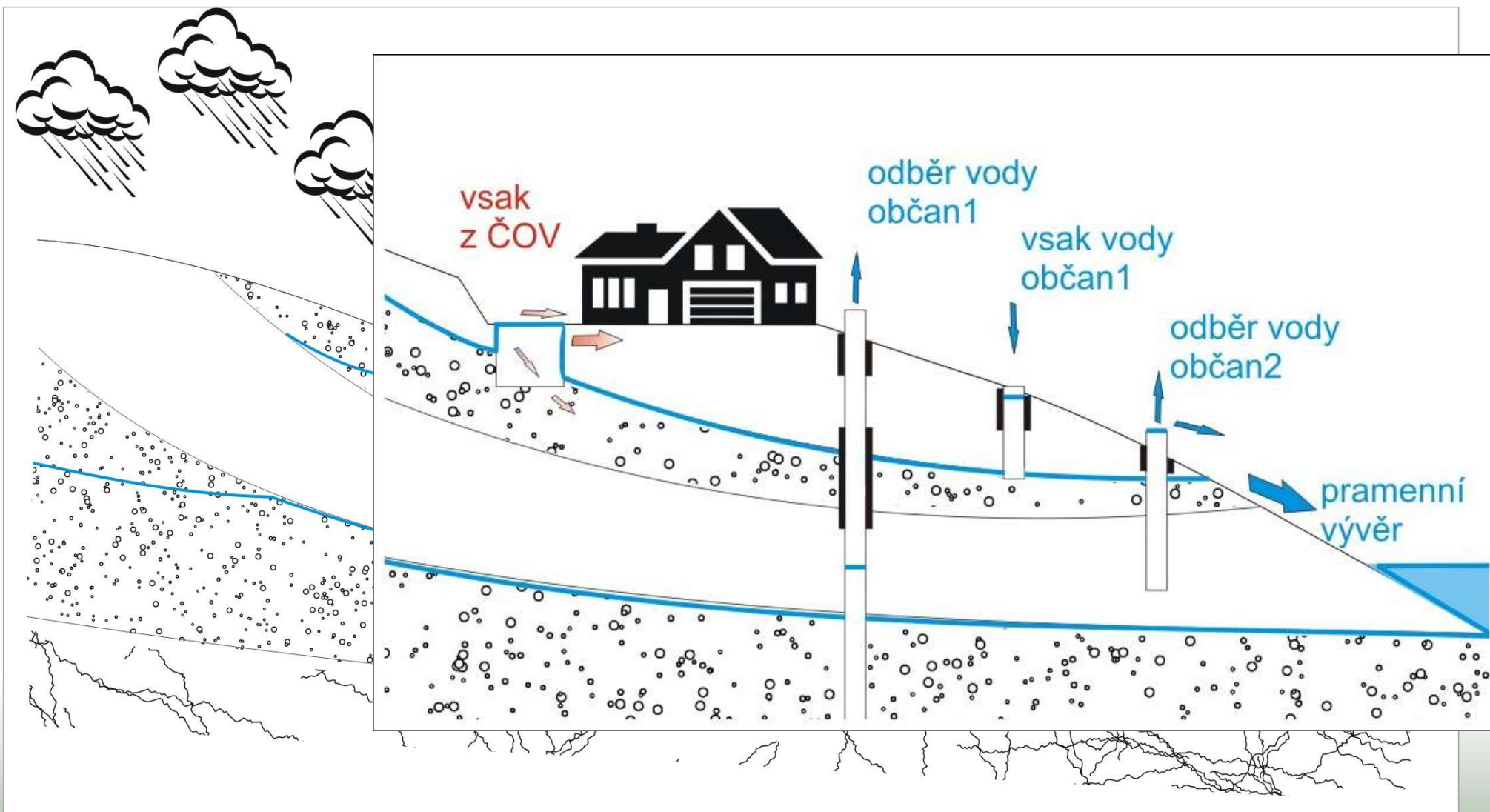
Úvod do problematiky

Vsak vod do kolektoru s volnou hladinou



Úvod do problematiky

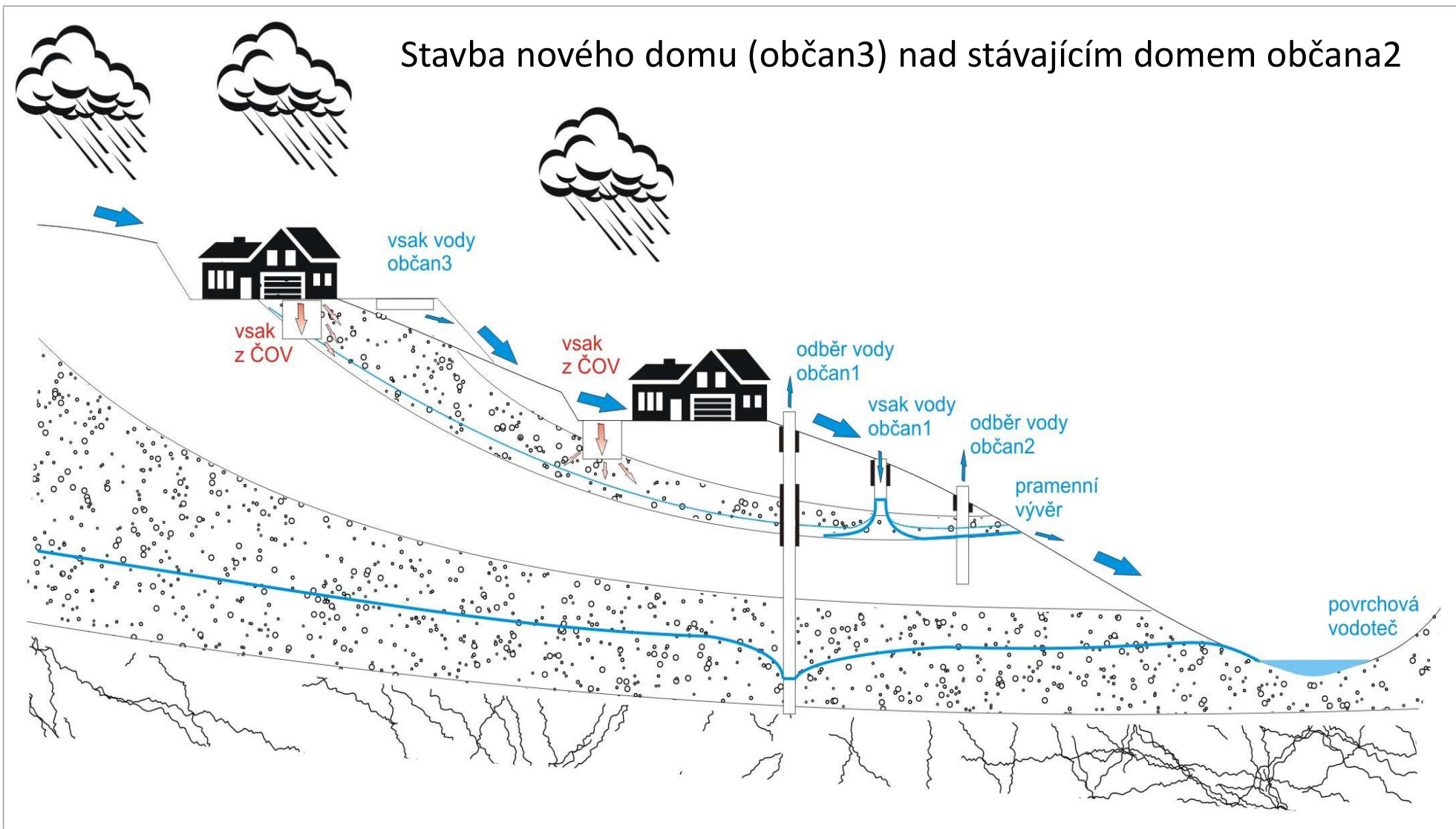
Vsak vod do kolektoru s napjatou hladinou



Úvod do problematiky

Další modelové případy důsledku vsaku

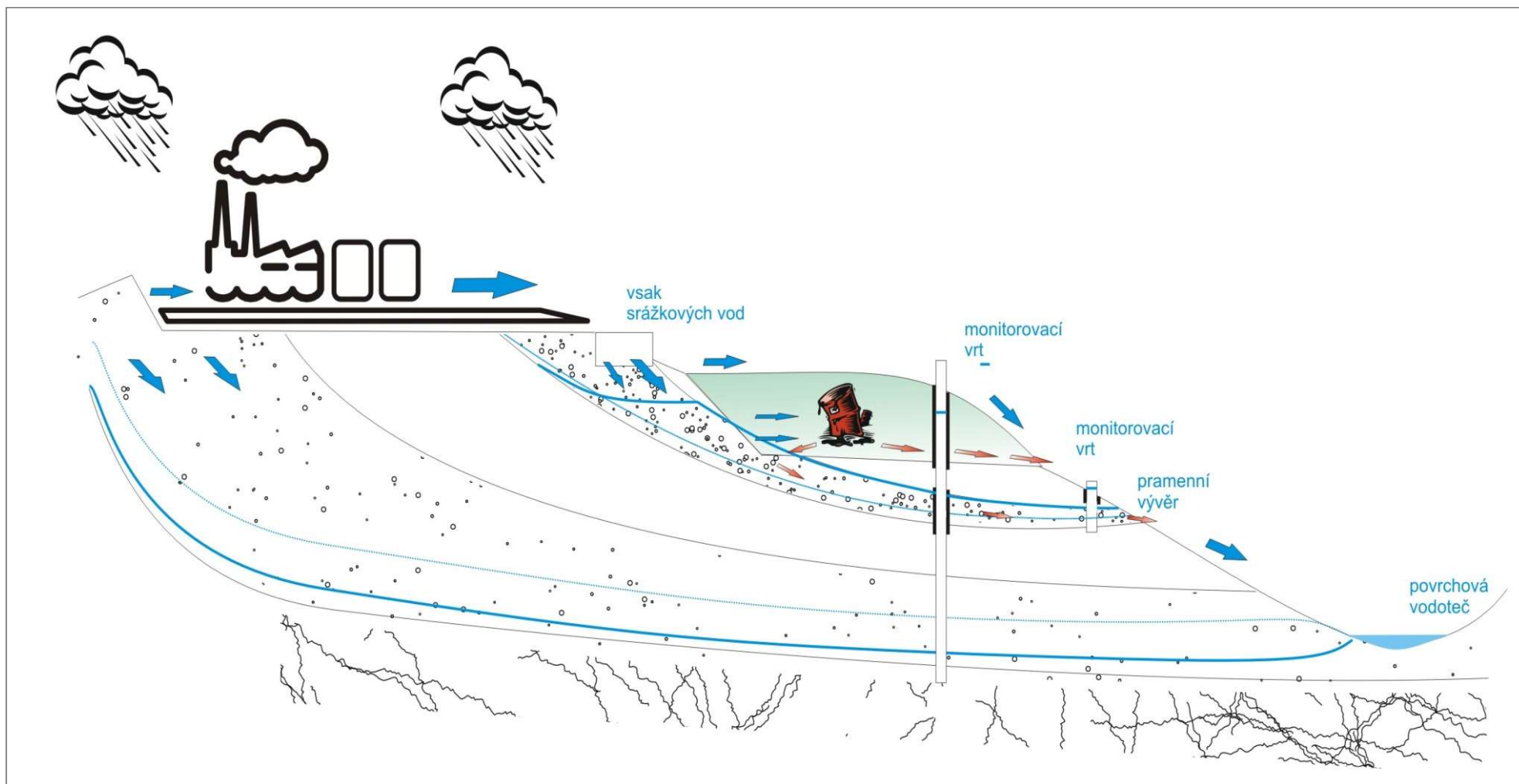
Stavba nového domu (občan3) nad stávajícím domem občana2



Úvod do problematiky

Další modelové případy důsledku vsaku

Stavba nového areálu v blízkosti ekologické zátěže



Úvod do
problematiky

Nejasné pojmy v oboru geologie??

- Geologická encyklopedie

<http://www.geology.cz/aplikace/encyklopedie/term.pl?s=help>

- Katalog geohazardů

<http://www.geology.cz/aplikace/geohazardy/katalog/>

Úvod do problematiky vsakování vod, výklad základních pojmů v oboru hydrogeologie

DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. Radim Ptáček, Ph.D