

Podněty k řízené diskusi

VLIVY LOMU V POVOLOVANÉM DOBÝVACÍM PROSTORU NA BRUNTÁLSKU

Radim Ptáček

 Přehled od AI

V České republice za posledních zhruba 30 let nevznikl žádný nový kamenolom, což vede k vyčerpávání zásob stavebního kamene a štěrkopísku. Tento stav je způsoben zdlouhavými povolovacími procesy, které mohou trvat až deset let, a nedostatkem vhodných ložisek v optimální dojezdové vzdálenosti. Vědci proto hledají řešení v podobě

 Přehled od AI

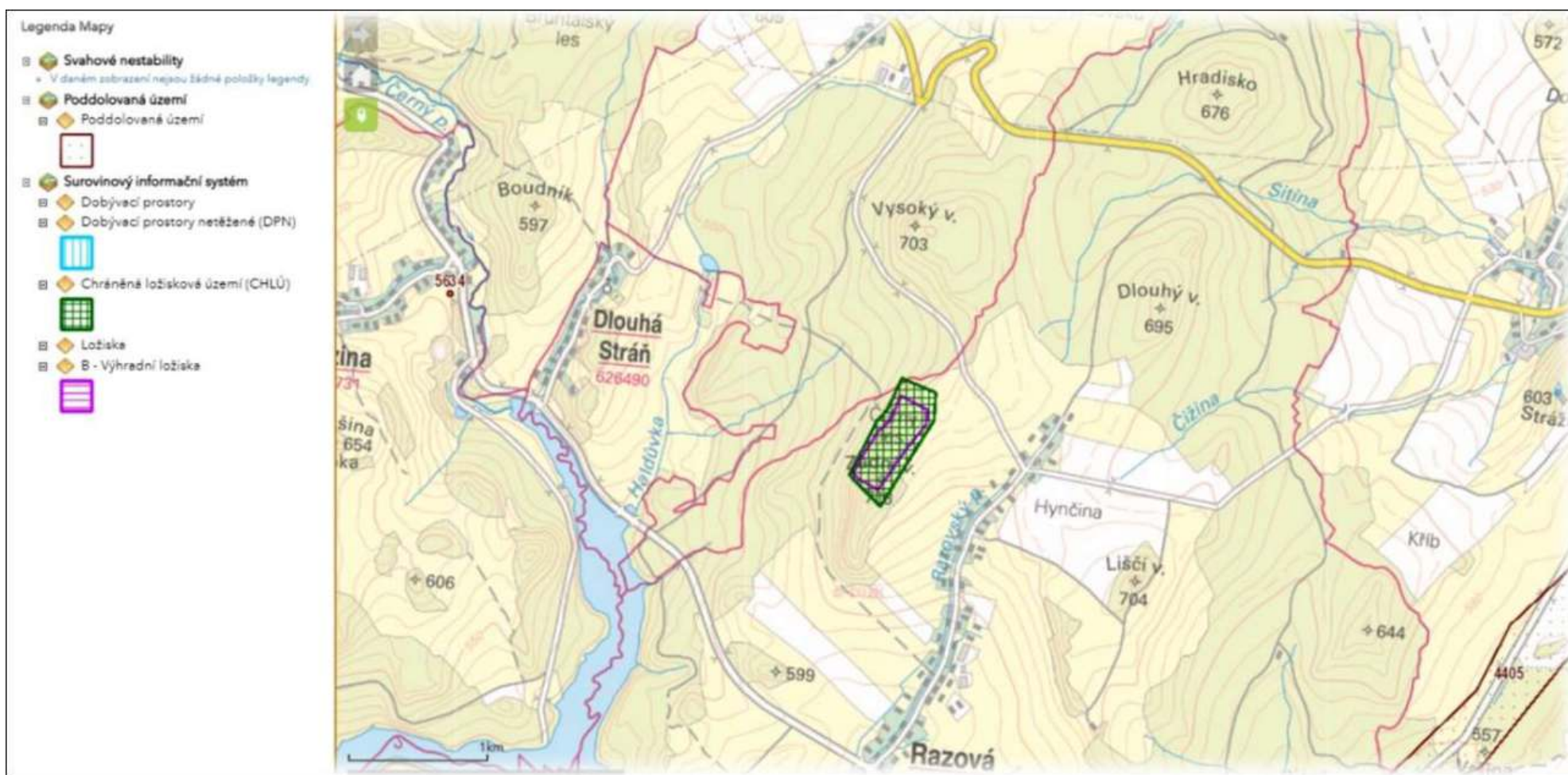
V České republice je situace ohledně nových kamenolomů komplikovaná; i přes velkou spotřebu stavebního kamene a štěrkopísku, zejména kvůli dopravním stavbám, se však nové kamenolomy prakticky neotevírají, zatímco ty současné se rychle vyčerpávají. Důvodem jsou především zdlouhavé povolovací procesy, které mohou trvat i 5–10 let u pískoven a 8–12 let u kamenolomů, a také nedostatek vhodných ložisek v optimální dojezdové vzdálenosti. Vědci navrhuji řešení v podobě recyklace betonu, aby se snížila závislost na primárních surovinách. @

Problém s novými kamenolomy:

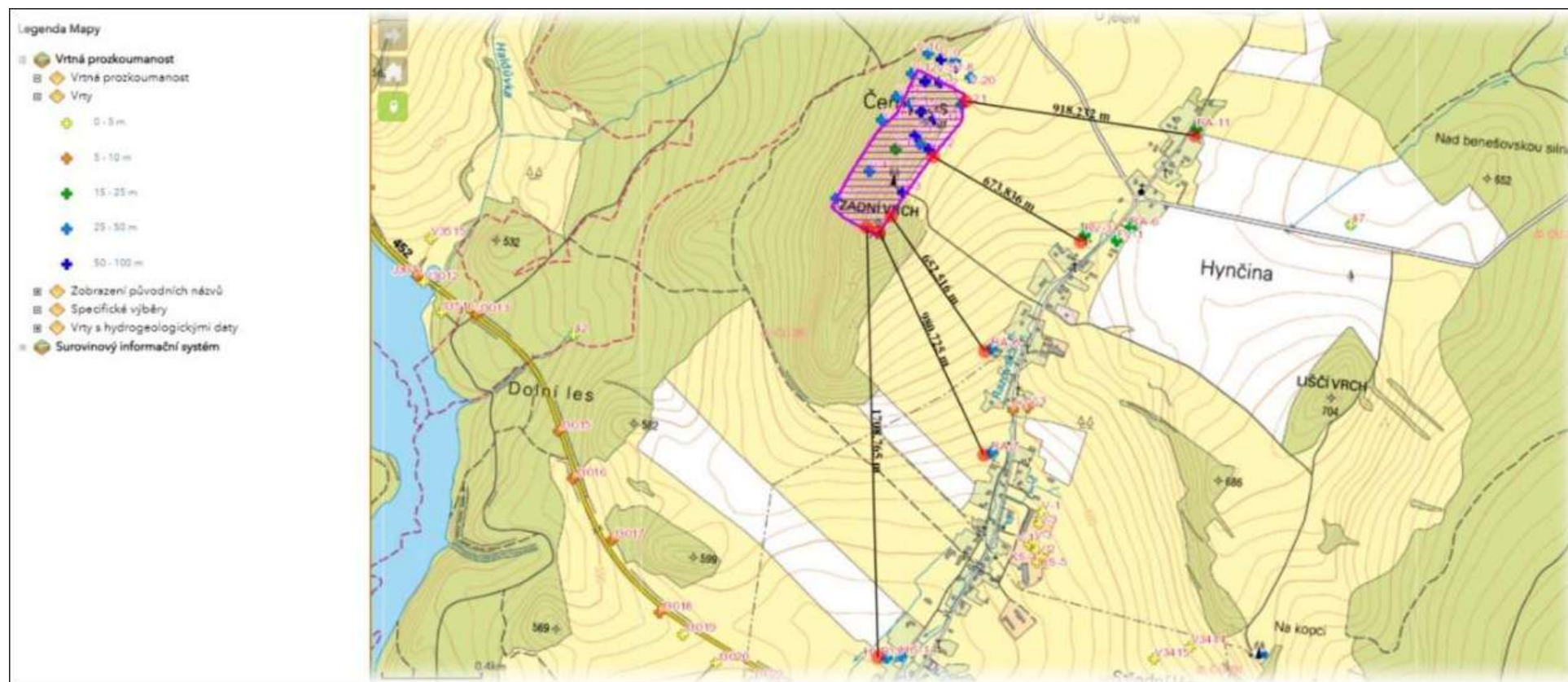
- **Nedostatek nových ložisek:** Za posledních třicet let se v Česku neotevřel prakticky

Zájmová lokalita:

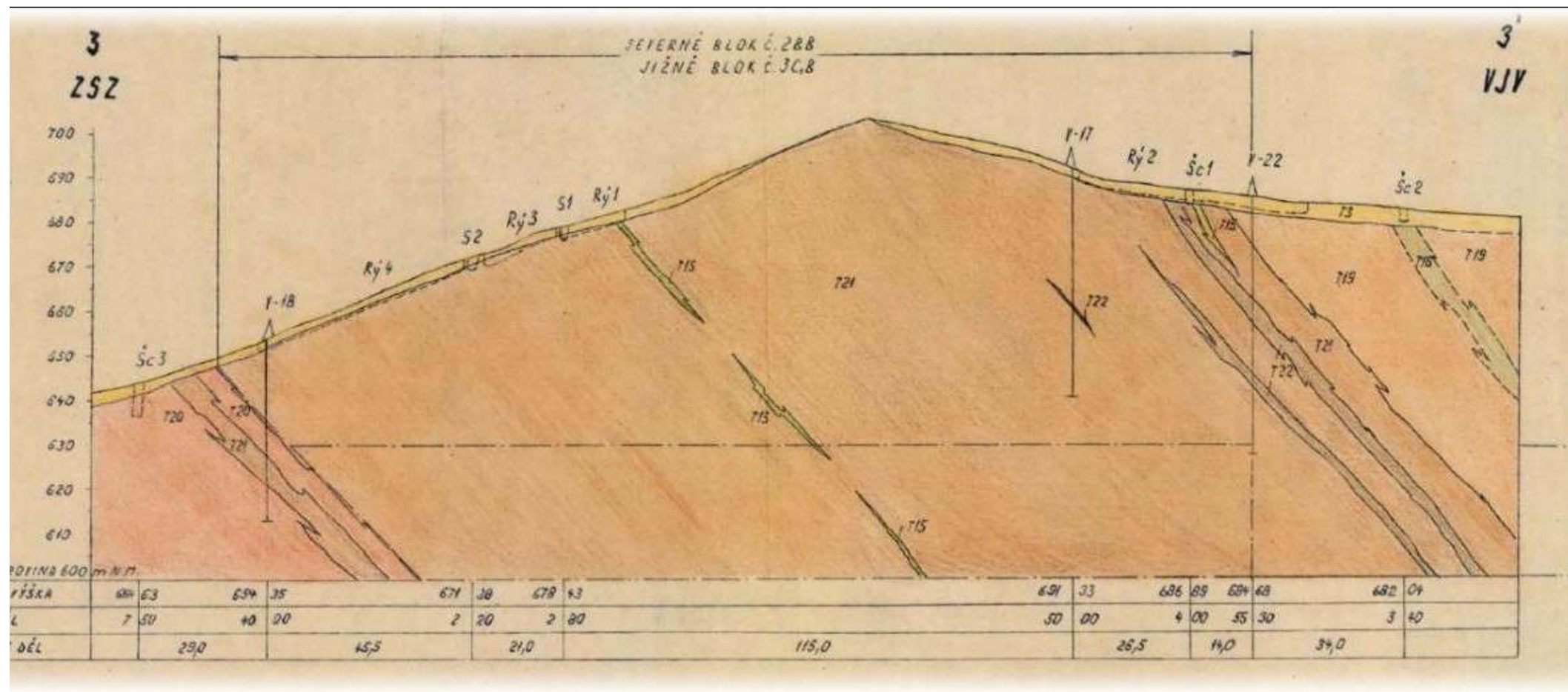
Situování výhradního ložiska a chráněného ložiskového území dle ČGS



Situování vodních zdrojů vůči ložisku drob



Geologický profil ložiska



Posouzení potenciálních rizik záměru pro odtokové poměry a s nimi související prvky vyžadující ochranu

- Narušení odtokových poměrů s důsledkem **snížení hladiny podzemní vody v lomu způsobené jeho odvodňováním**
- Narušení odtokových poměrů v důsledku změny režimu proudění podzemní vody **následkem rozpojování hornin**
- Ekologická havárie vzniklá **únikem vodám závadných látek** z provozních mechanismů v lomu a jejich přestup do horninového prostředí a do podzemní vody

Posouzení potenciálních rizik záměru pro odtokové poměry a s nimi související prvky vyžadující ochranu

- Narušení odtokových poměrů v důsledku změny režimu proudění podzemní vody následkem rozpojování hornin

University of North Dakota (Beaver, 1984)

- Fyzikální změny v důsledku seizmického rázu se ve zvodněném prostředí písčitých a uhelných kolektorů
 - 400 m - beze změn
 - 150 m - po odeznění rázové vlny bez trvalých změn
 - 30 m – zvýšení vydatnosti v písčitých kolektorech, snížení vydatnosti v uhelném kolektoru (kolaps puklin, sepnutí)

Posouzení potenciálních rizik záměru pro odtokové poměry a s nimi související prvky vyžadující ochranu

- Narušení odtokových poměrů v důsledku změny režimu proudění podzemní vody následkem rozpojování hornin

Výzkum zabývající se vlivem trhacích prací na zdroje podzemní vody v Apalačském pohoří (Berger and Associates, 1980)

- vrty hluboké 50 m ve vzdálenosti cca 300 m od trhacích prací
 - na vzdálenost cca 100 m nastal pokles statické úrovně vodní hladiny, následovaný významným zlepšením vydatnosti vrtů
 - na vzdálenost cca 300 m nejsou vibrace dostatečné k narušení kolektoru

Posouzení potenciálních rizik záměru pro odtokové poměry a s nimi související prvky vyžadující ochranu

- Narušení odtokových poměrů v důsledku změny režimu proudění podzemní vody následkem rozpojování hornin

S trhacími pracemi může souviset i změna chemického složení vody, University of Calgary (Gascoyne et Thomas, 1997)

- ve vzdálenosti 240 m od trhacích prací
 - malé snížení v koncentracích hlavních aniontů testované podzemní vody (Cl, Br, SO₄, F) a některých rozpuštěných plynů (He, Rn)
 - nárůst koncentrace NO₃