

Analýza požárního rizika ekosystémů v NP České Švýcarsko a návrh preventivních opatření minimalizující vznik požáru a jeho dopady na majetek, zdraví a životy osob na území NPČŠ a v jeho bezprostředním okolí

**Emil Cienciala, Jana Beranová, Radka Mašková, Vladimír Zatloukal
Miroslav Trnka, Markéta Poděbradská, Lucie Kudláčková, Monika Bláhová**



IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů
CzechGlobe - Ústav výzkumu globální změny AV ČR

Volba nástrojů podle strategie a měřítka

Predispozice ekosystému k zahoření

Hodnocení
indexu požárního rizika

- Závisí na vlastnostech stanoviště, vegetačním krytu a managementu

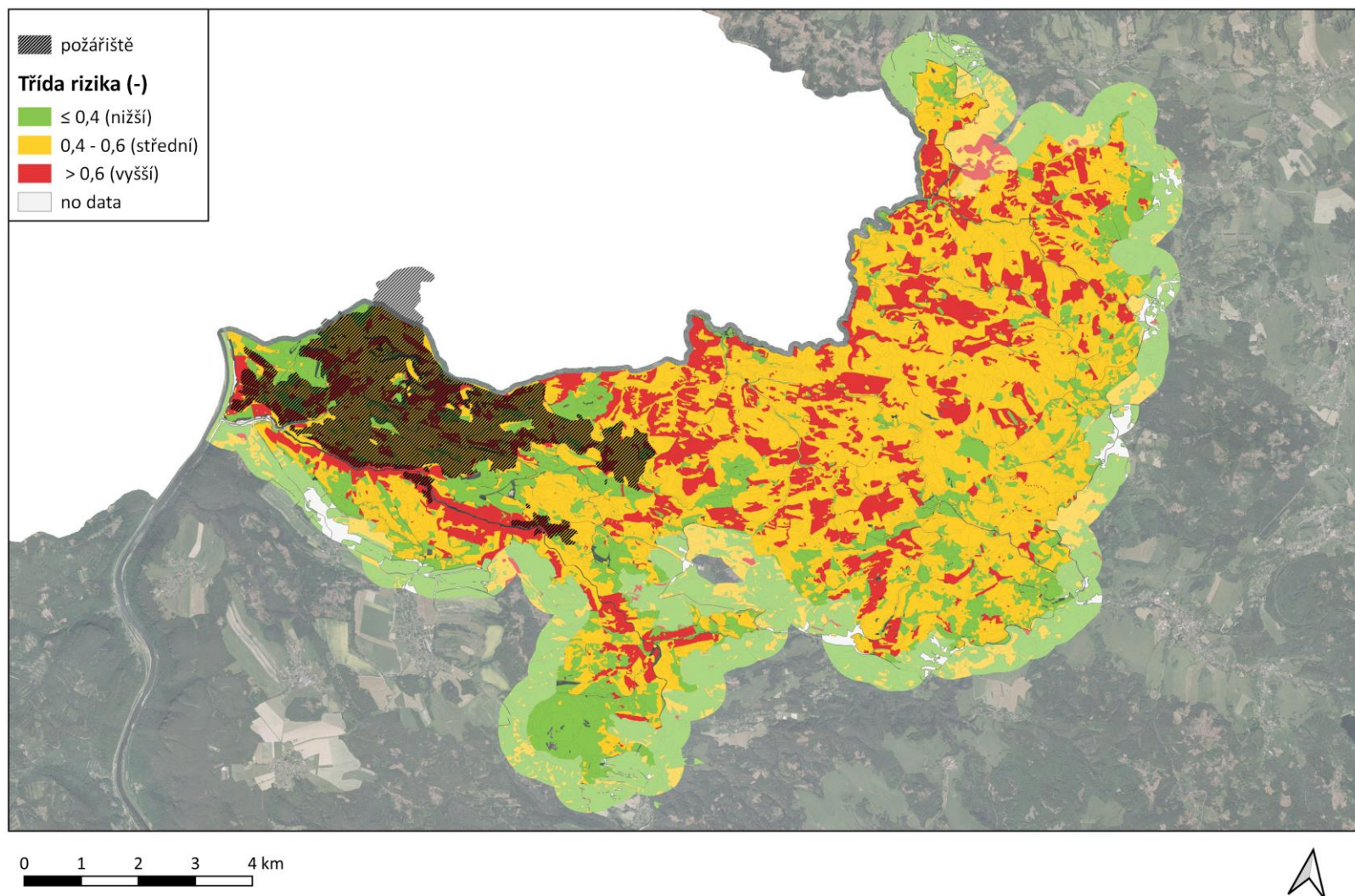
Šíření požáru za konkrétních podmínek

Modelování
nástrojem FlamMap

- Závisí na počasí a na množství a suchosti paliva

Kategorizace požárního rizika

NP České Švýcarsko (včetně obalové zóny 500 m) - Aktuální index požárního rizika (lesní i nelesní ekosystémy)



Předpokládáme tyto otázky:

- 1) Proč kategorizovat požární riziko na území parku a v jeho okolí?
- 2) Z čeho vycházíme?
- 3) K čemu nám je kategorizace a návrh opatření?
- 4) Jsou opatření dostatečná? Proč nenavrhujete razantnější opatření?
- 5) Co dalšího je možné udělat?

1) Proč kategorizovat požární riziko na území parku a v jeho okolí?

- Index požárního rizika je relativní hodnocení predispozice ekosystému pro vznik, intenzitu a šíření požárů
- Index požárního rizika integruje vlastnosti stanoviště, vegetace (typ porostu a zdravotní stav/souše) a managementu
- Riziko existuje stále, lze ho pouze snížit
- Kategorizace umožňuje vylišit rizikovější místa a pro ně přednostně hledat řešení
- Nižší riziko mají listnaté porosty než porosty jehličnaté
- Kosené, obhospodařované louky a pastviny mají nižší riziko než lesní ekosystémy

2) Z čeho vycházíme?

Problematika se pro bezpečnostní výzkum MV v ČR řeší od roku 2018

První praktické výstupy v roce 2021 a 2022:

- web [Firerisk.cz](https://firerisk.cz) – informace o aktuálním a výhledovém požárním riziku z hlediska předpovědi počasí (meteorologická situace)
- Výsledky výzkumu zpracovány do čtyř metodik
- Rozmístění cca 100 čidel na měření vlhkosti půdy a dřeva v ČR (sít' Firerisk)

3) K čemu je kategorizace území a návrh opatření?

Efektivní nasazení opatření

- 1) zajištění bezpečnosti osob a zajištění průchodnosti terénu pro požární techniku
- 2) omezení pohybu návštěvníků
- 3) redukce stojících souší
- 4) redukce objemu ležícího dřeva
- 5) zvětšení rozestupů v přehoustlých jehličnatých porostech
- 6) redukce přízemní vegetace, sečení luk a odstranění stařiny
- 7) redukce stavu spárkaté zvěře
- 8) zvýšení zastoupení listnatých dřevin aktivní obnovou

Lokalizace opatření

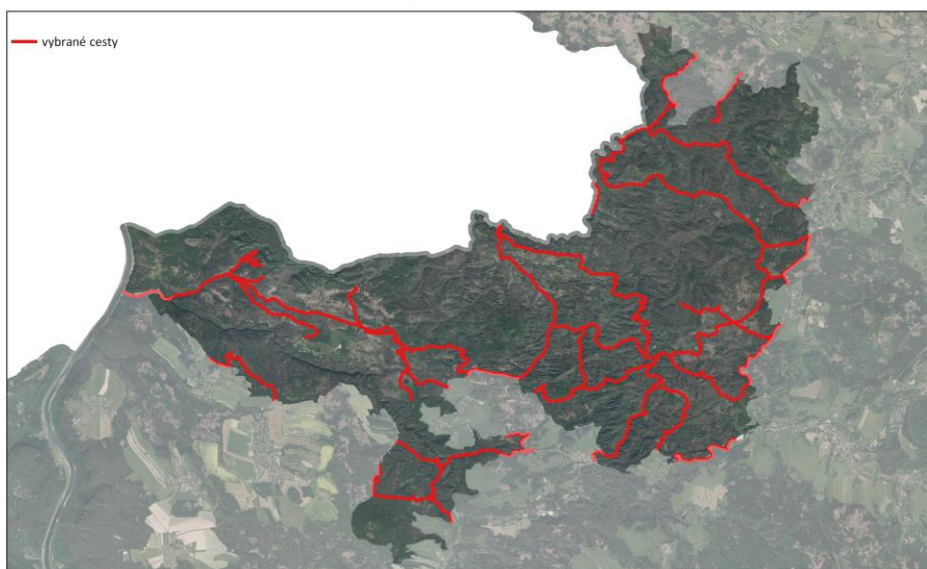
vybrané komunikace, území soustředěné trvalé péče v okolí obcí

K čemu je kategorizace území a návrh opatření?

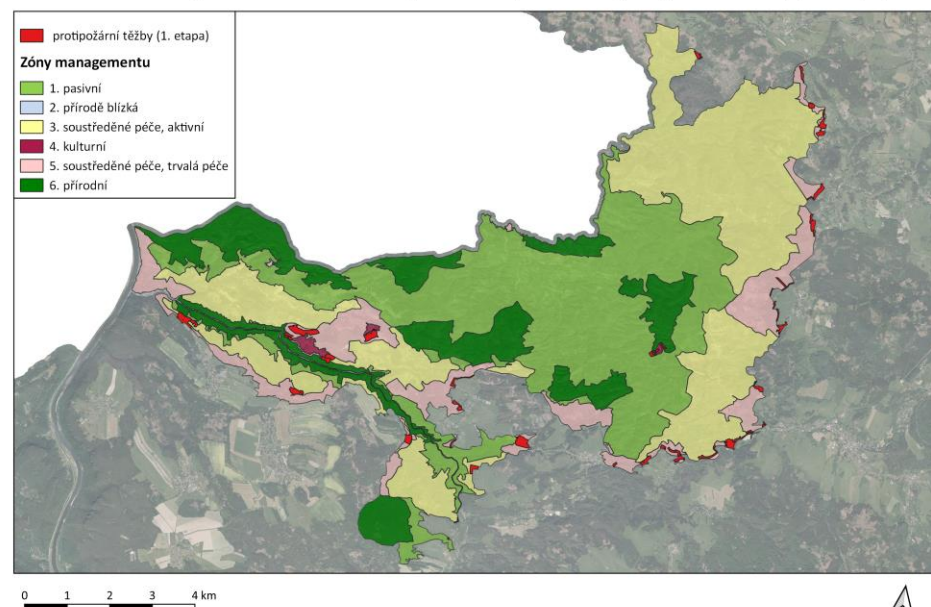
Lokalizace opatření:
okolí vybraných cest



NP České Švýcarsko - Vybrané cesty, podél kterých budou odstraněny stojící souše



NP České Švýcarsko - Zonace managementu + plánované protipožární těžby (1. etapa)

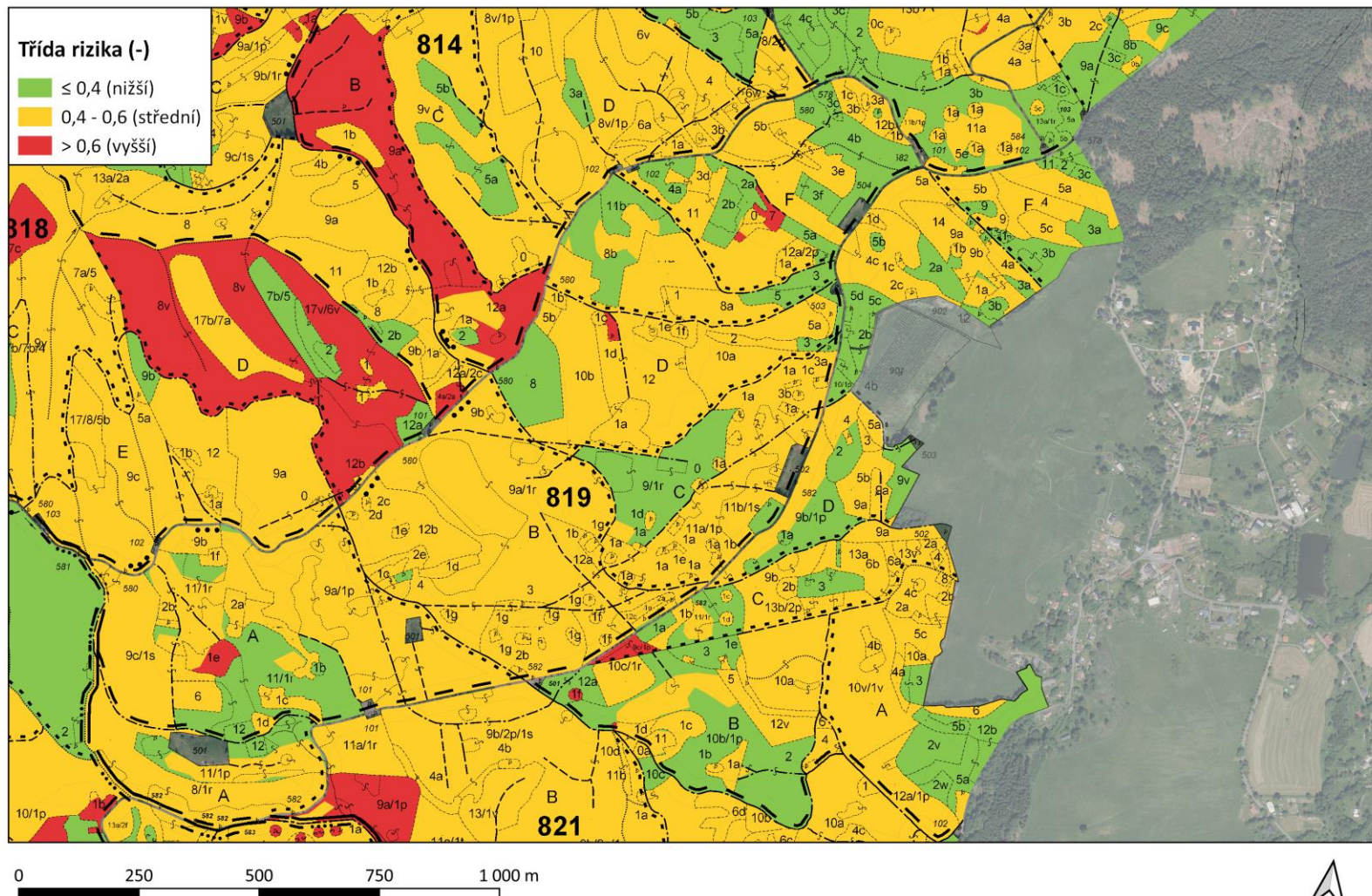


Území soustředěné
trvalé péče okolí obcí



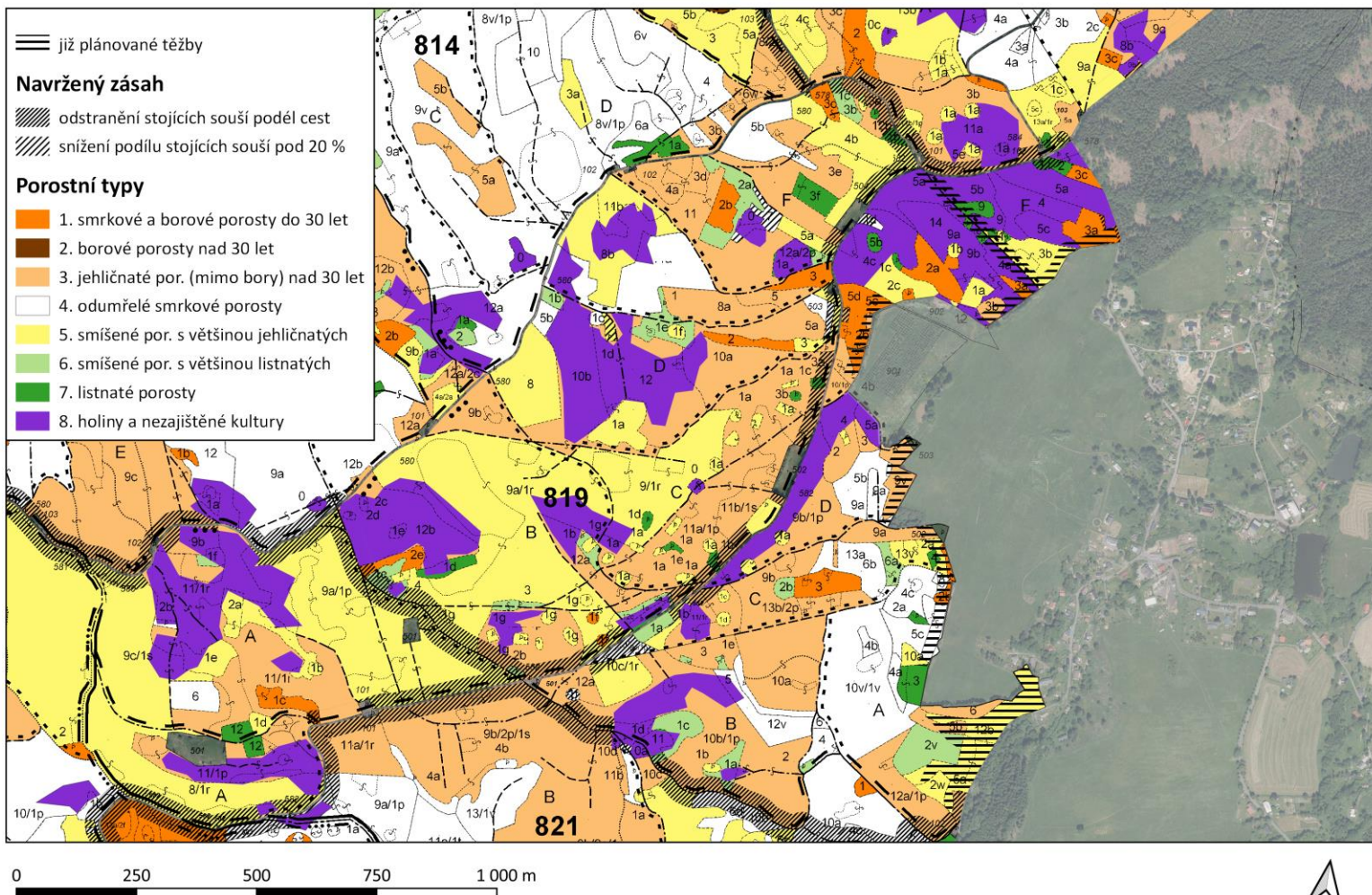
Příklad Doubice – kategorizace rizika

Detail Doubice a okolí - Aktuální index požárního rizika



Příklad Doubice a okolí – umístění zásahů

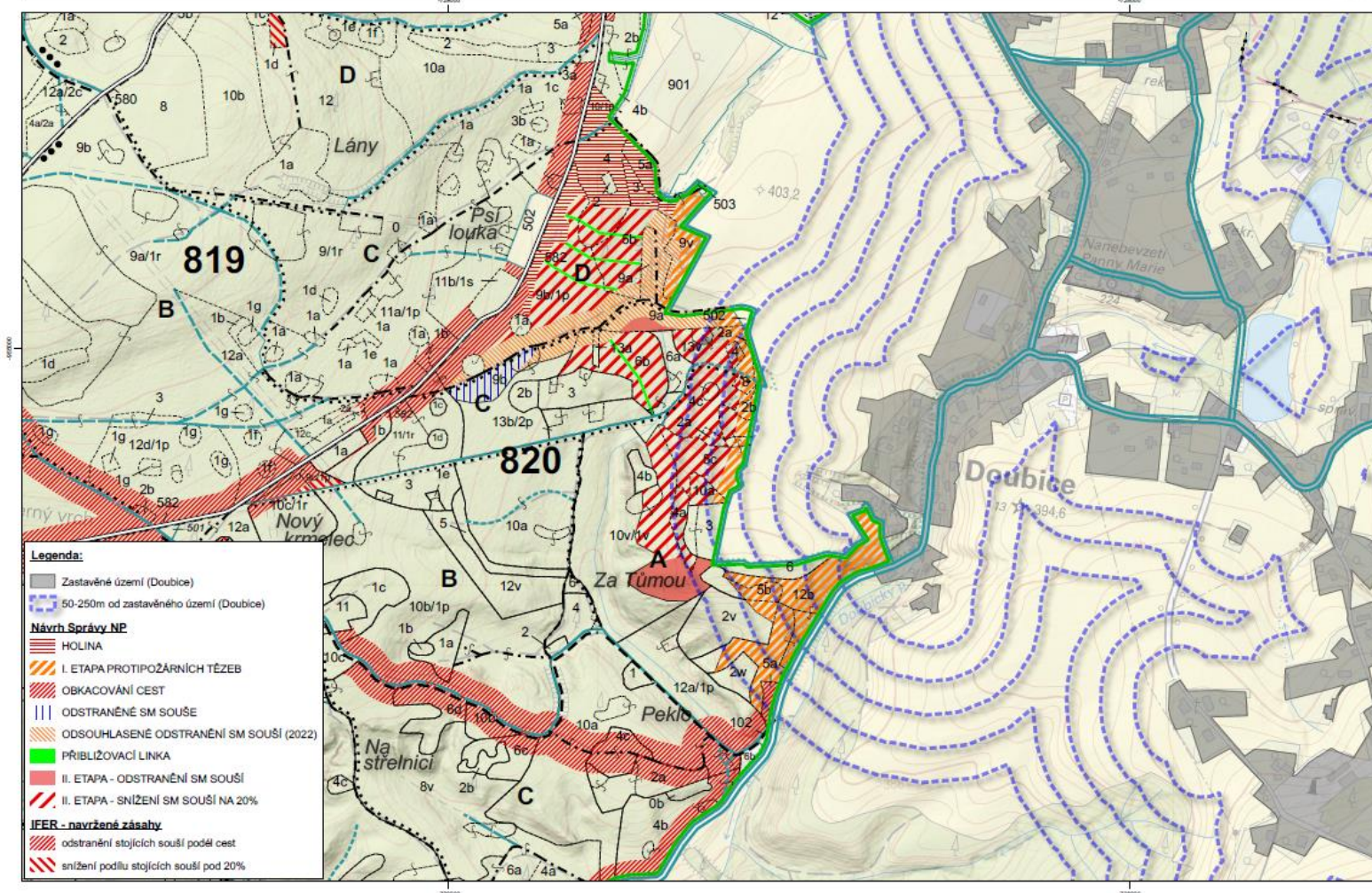
Detail Doubice a okolí - Navržený zásah (odstranění stojících souší podél vybraných cest a snížení podílu stojících souší pod 20 % ve vybraných porostech v zóně soustředěné péče, trvalá péče (5))



Příklad Doubice a okolí – realizace NPČŠ

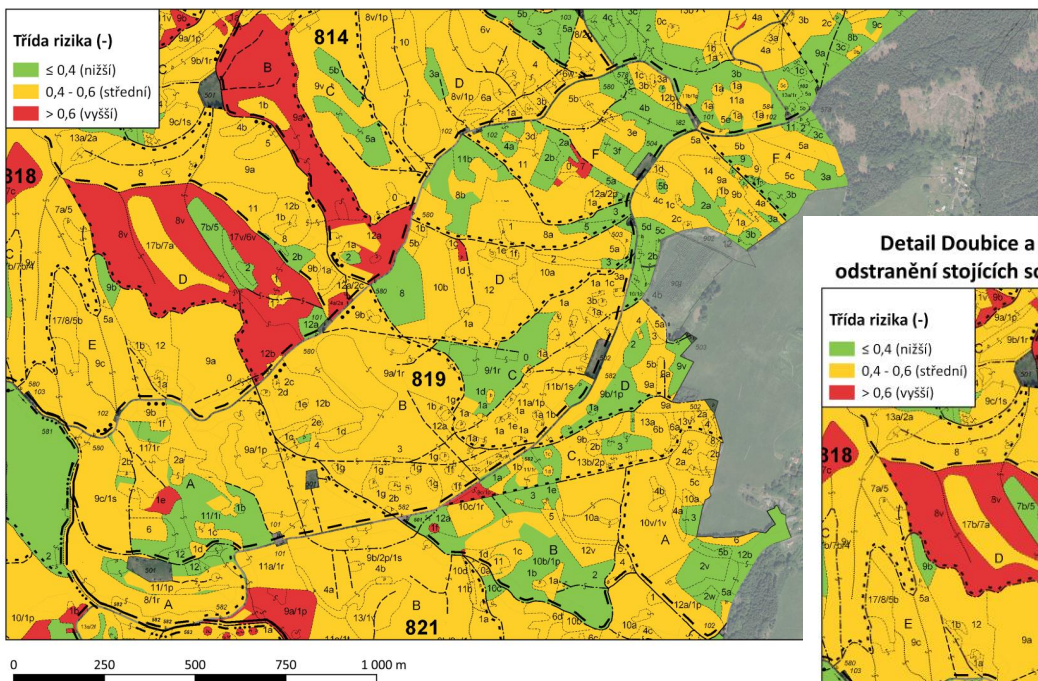
Protipožární preventivní těžby (2. etapa) - Doubice
Návrh Správy NP

Obrysová mapa
1:5 000
ver. 2023/04/26

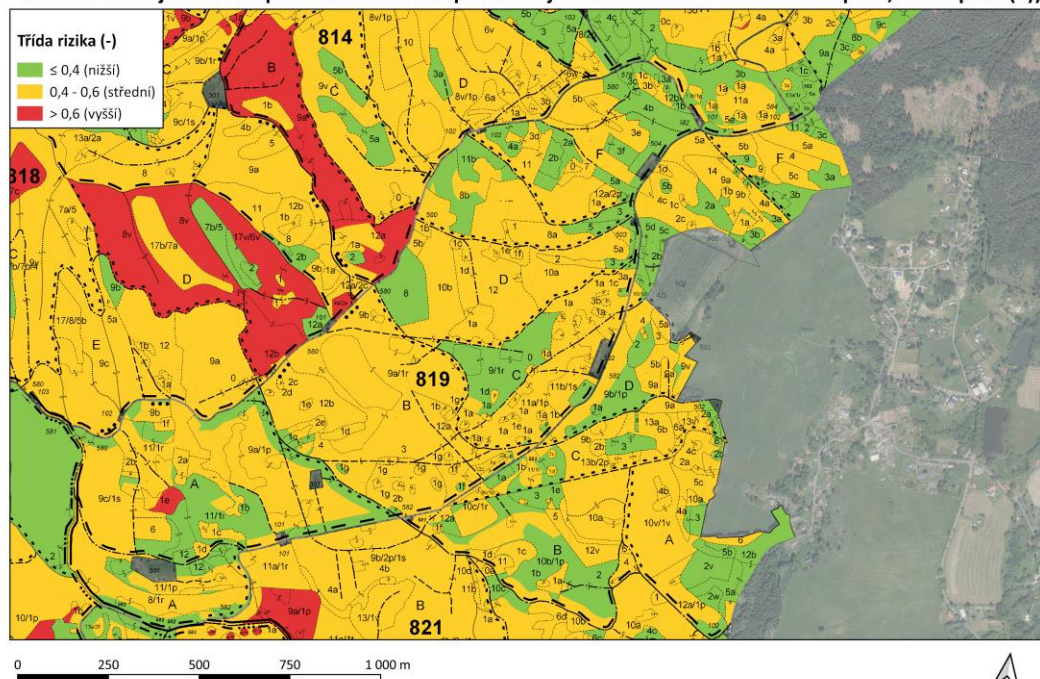


Výsledek realizace – snížení požárního rizika

Detail Doubice a okolí - Aktuální index požárního rizika

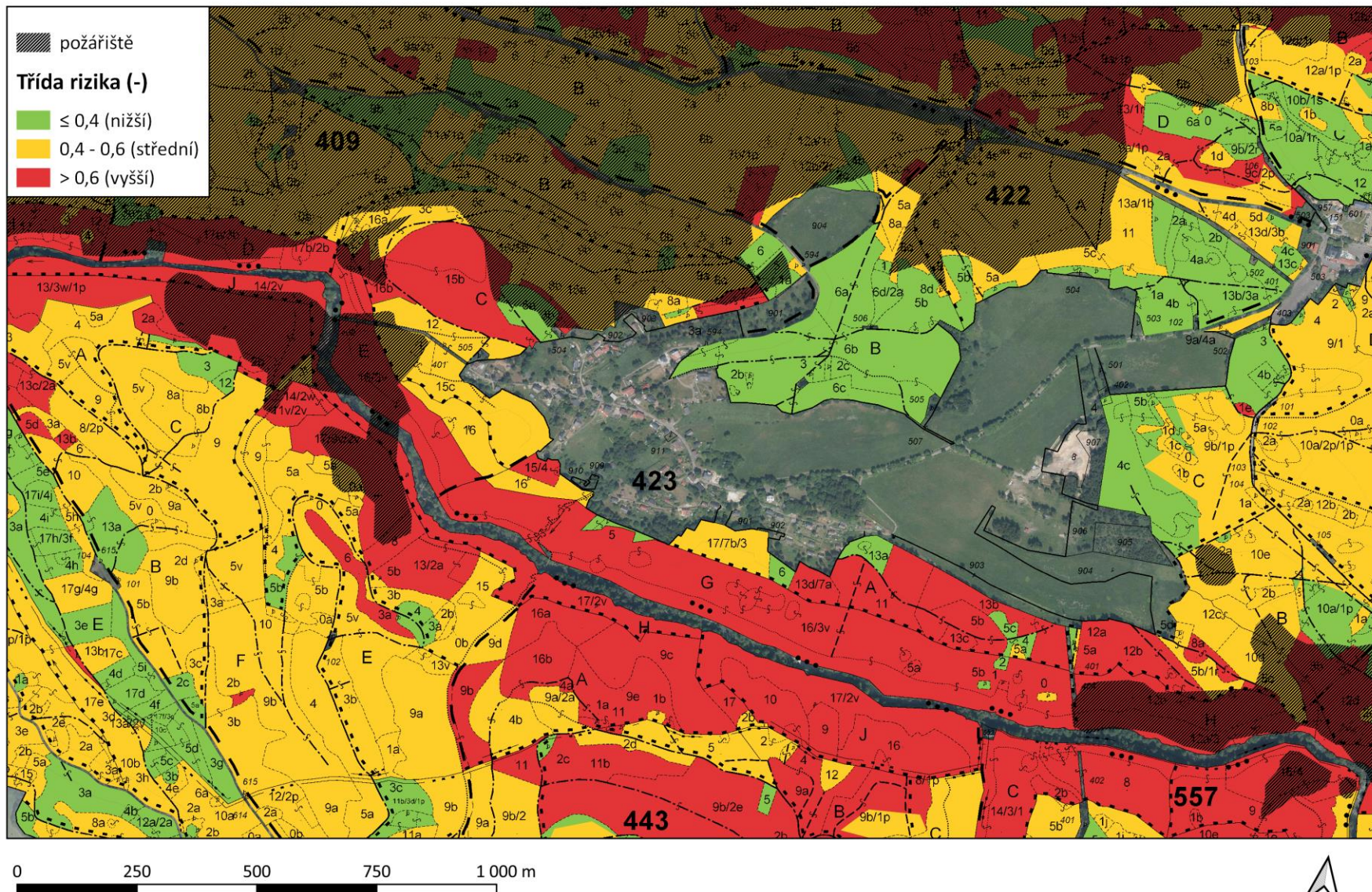


Detail Doubice a okolí - Index požárního rizika po zohlednění navržených zásahů (plánované těžby, odstranění stojících souší podél cest a snížení podílu stojících souší v zóně soustředěné péče, trvalá péče (5))



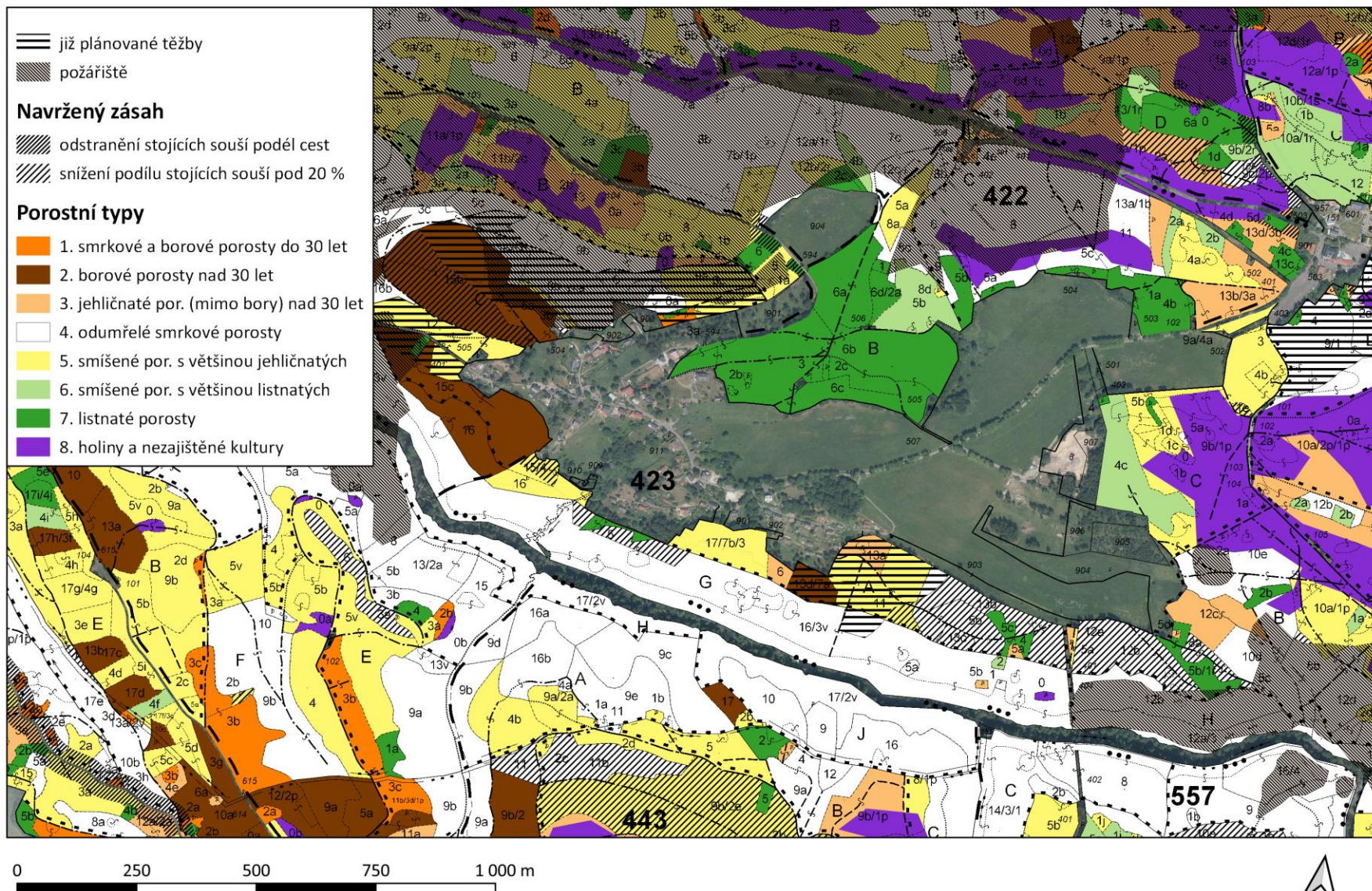
Příklad Mezná a okolí – kategorizace požárního rizika

Detail Mezná a okolí - Aktuální index požárního rizika

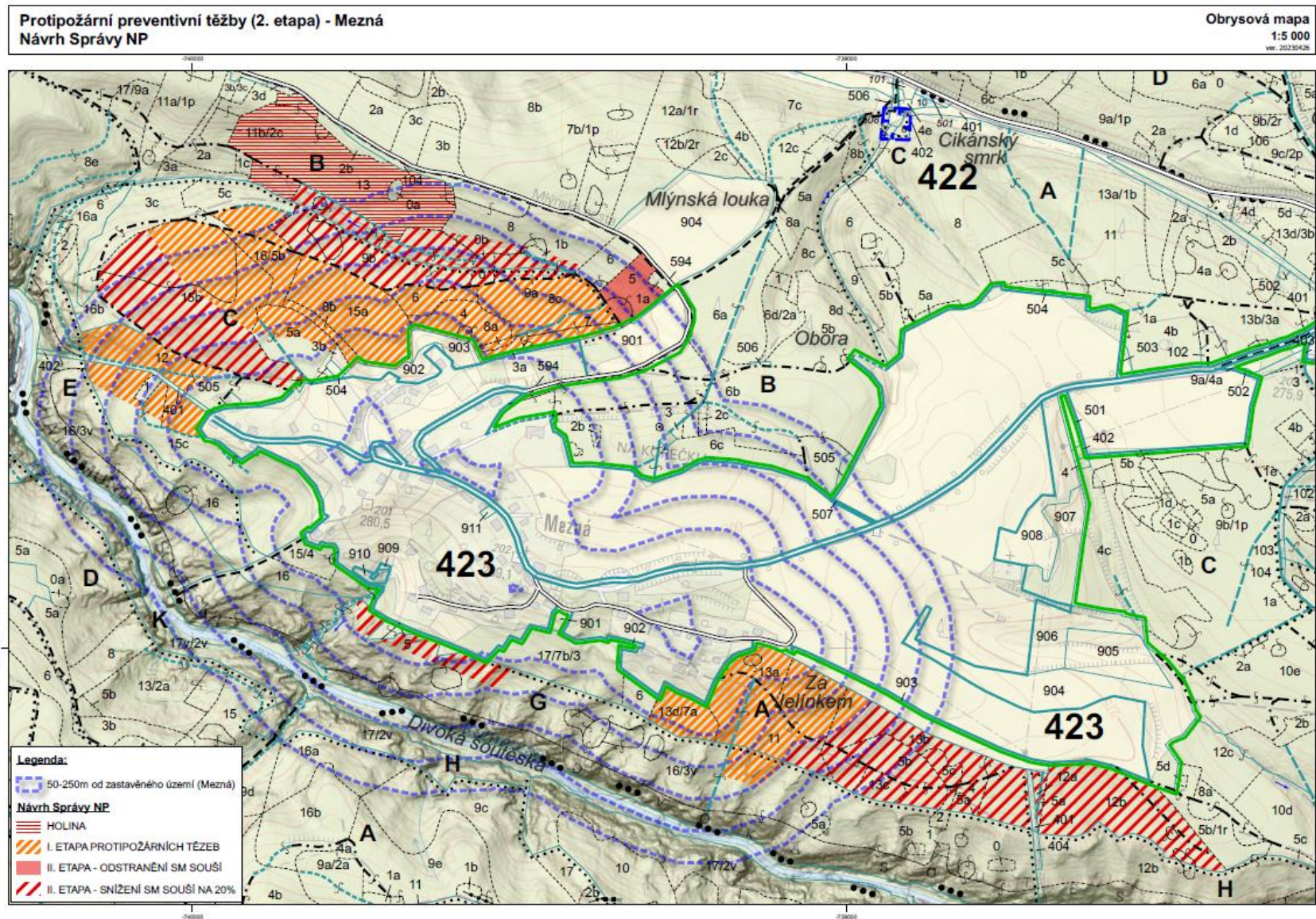


Příklad Mezná a okolí - zobrazení plánovaných + navržených zásahů

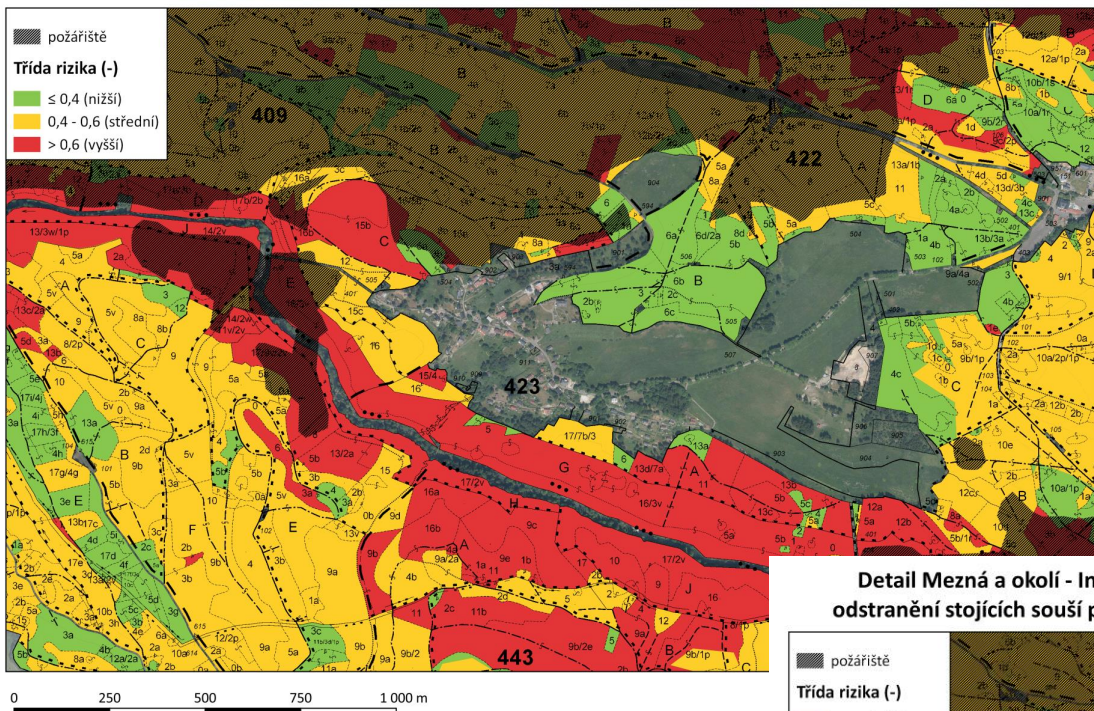
Detail Mezná a okolí - Navržený zásah (odstranění stojících souší podél vybraných cest
a snížení podílu stojících souší pod 20 % ve vybraných porostech v zónách soustředěné péče (3 a 5))



Příklad Mezná a okolí - plán a realizace zásahů NPČŠ



Detail Mezná a okolí - Aktuální index požárního rizika

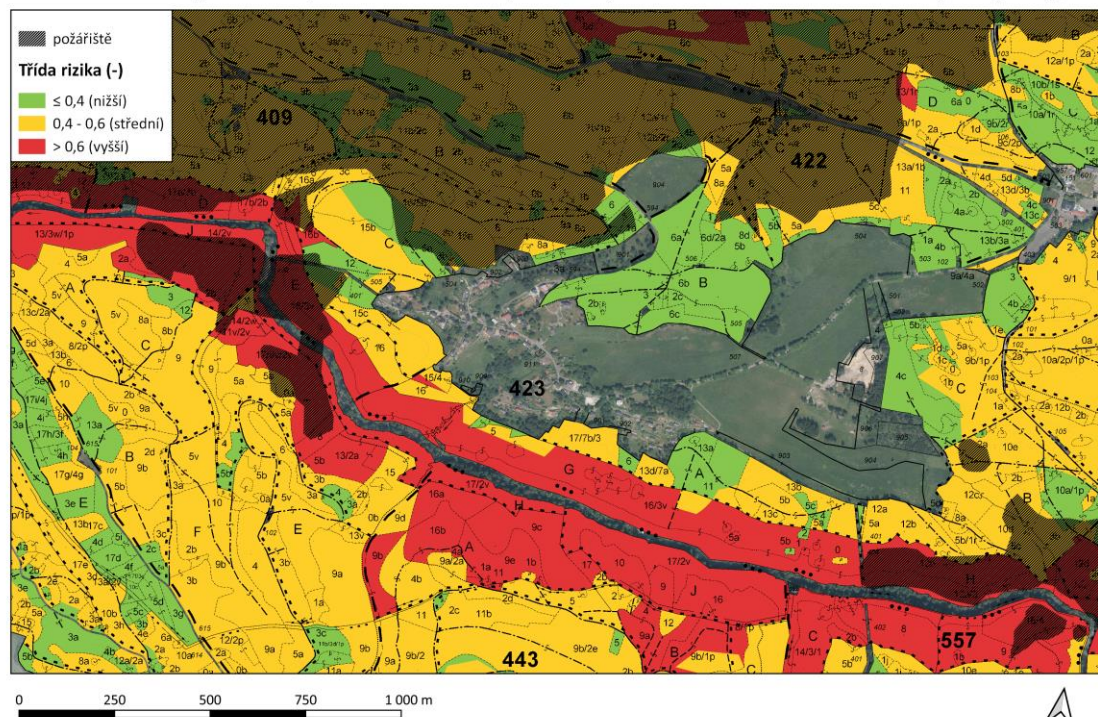


Aktuální stav

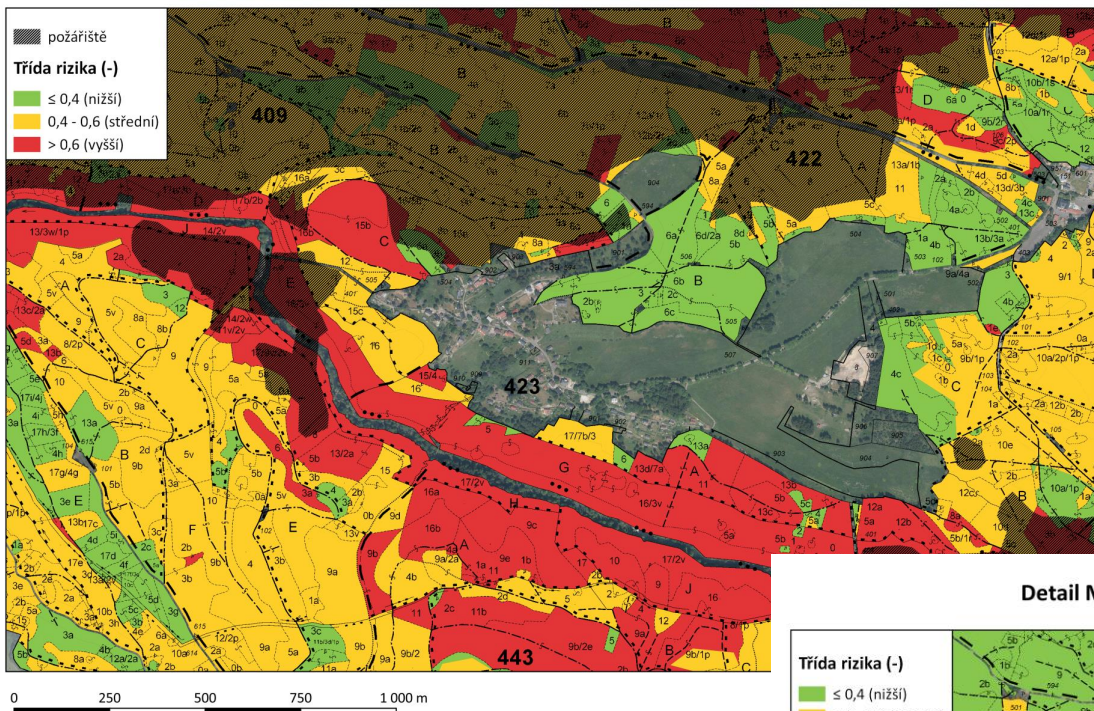


Detail Mezná a okolí - Index požárního rizika po zohlednění navržených zásahů (plánované těžby, odstranění stojících souší podél cest a snížení podílu stojících souší v zónách soustředěné péče (3 a 5))

Stav po zásazích
(krátkodobý horizont)



Detail Mezná a okolí - Aktuální index požárního rizika

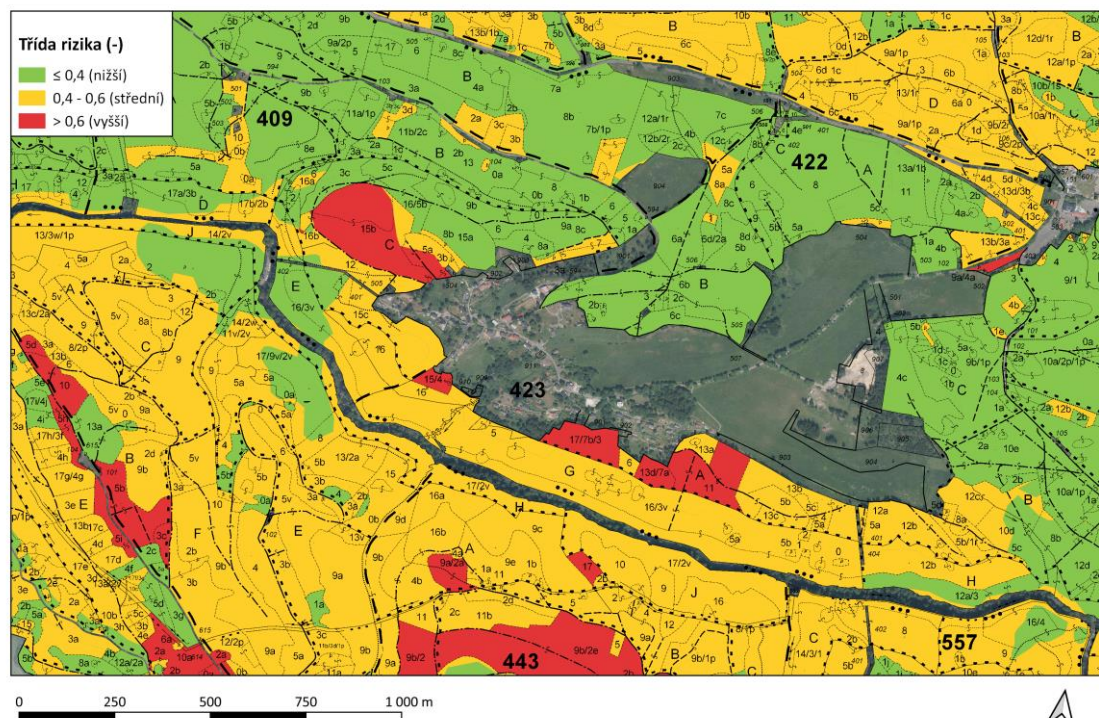


Aktuální stav



Detail Mezná a okolí - Výhledový index požárního rizika za 30 let

Stav v roce 2050
(Dlouhodobý výhled)

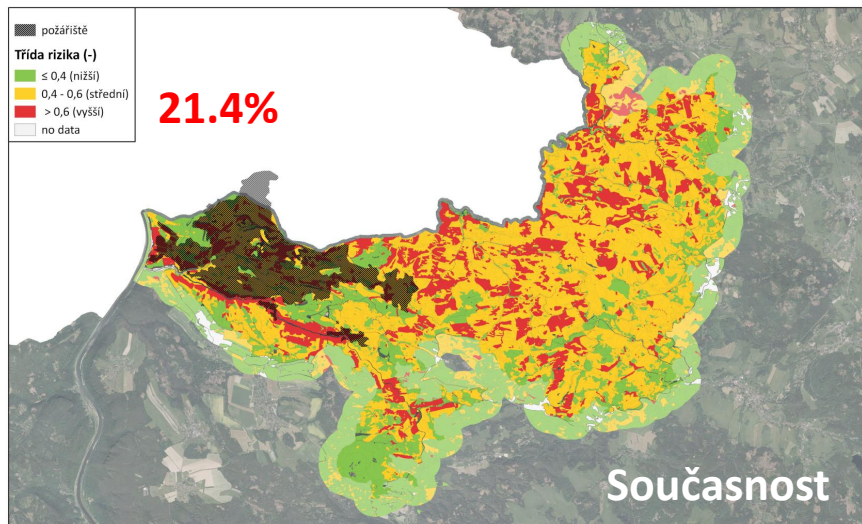


4) Jsou opatření dostatečná? Proč ne ještě razantnější opatření?

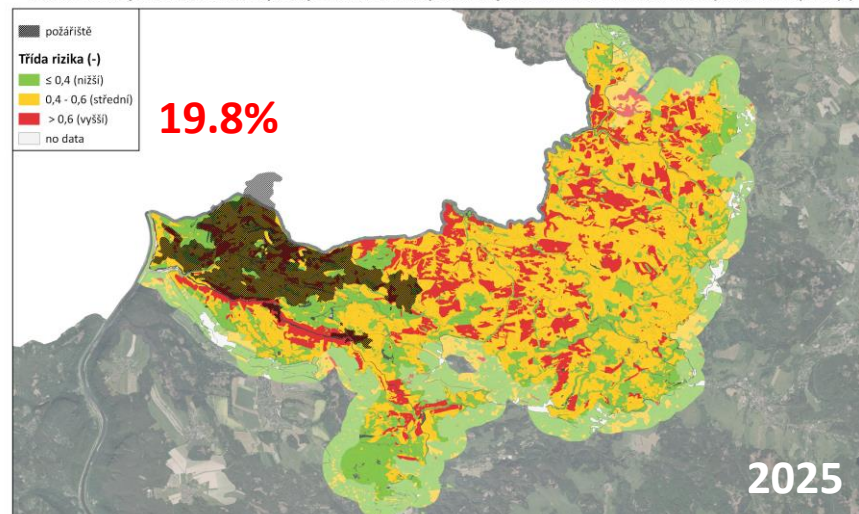
- Razantnější opatření jsou v rozporu s ochranným režimem parku, bezpečnostní rizika (pracovníků) zásahu jsou větší než jejich efekt
- Významné snížení rizika způsobí změna druhové (částečně věkové) skladby
- Aktivní redukce stojících souší je možná v omezené míře – prioritně okolí obcí, cest
- Samovolný rozpad starších stojících souší trvá ca. 5 let
- Vznik velkoplošných holin neřeší otázku snížení požárního rizika
- Opatření musí dodržovat platnou legislativu

Jsou opatření dostatečná?

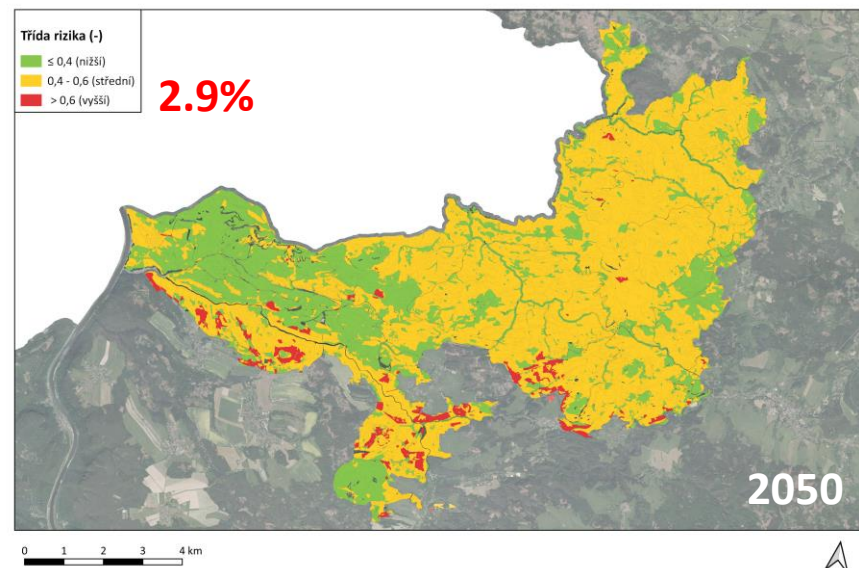
NP České Švýcarsko (včetně obalové zóny 500 m) - Aktuální index požárního rizika (lesní i nelesní ekosystémy)



NP České Švýcarsko - Index požárního rizika (lesní i nelesní ekosystémy) - po zohlednění plán. protipožárních těžeb, odstranění stojících souší v okolí vybraných cest a snížení podílu stojících souší v zóně soustředěné péče, trvalá péče (5)



NP České Švýcarsko - Výhledový index požárního rizika - scénář za 30 let



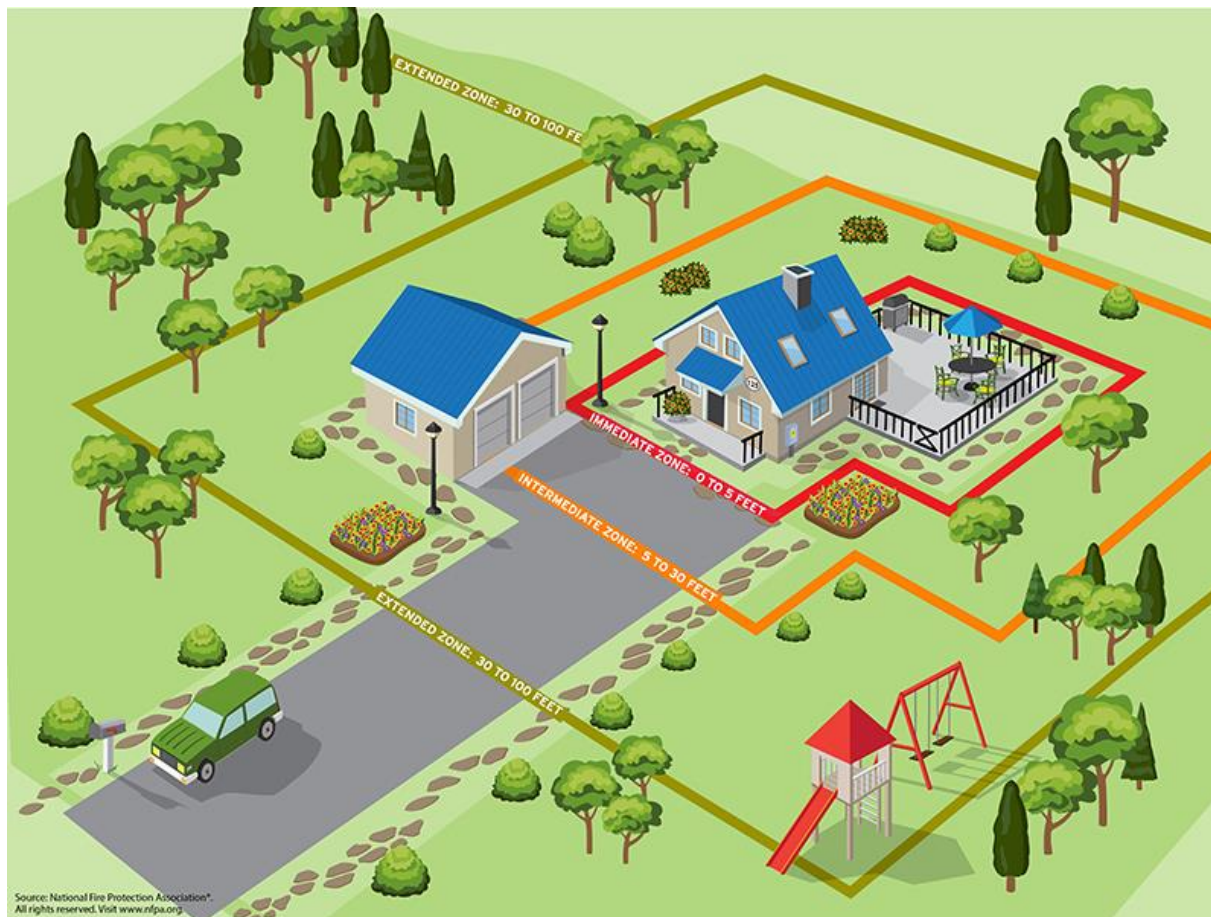
5) Co dalšího je možné udělat?

Spojit síly při uplatnění preventivních opatření

1. Sledovat předpovědi požárního počasí (www.firerisk.cz)
2. Omezovat/zakazovat vstup mimo lesní cesty a rizikových oblastí v případě nepříznivé aktuální předpovědi
3. V obcích podporovat zásady protipožární prevence

.....ani na chodbě bytového domu nesmí být potenciálně hořlavý předmět, natož pak na zahradě sousedící s lesem

Zvýšení protipožární ochrany v obcích (příklad z míst, kde s požáry mají větší zkušenosti...)



Závěr

- Smyslem NP je ochrana cenných přírodních ekosystémů a specifické krajiny
- Analýza požárního rizika je podkladem pro uplatnění opatření pro snižování požárního rizika
- **Pro minimalizaci požárního rizika je nezbytná spolupráce obcí, správy parku a veřejnosti**

Kontakt

emil.cienciala@ifer.cz

jana.beranová@ifer.cz

mirek_trnka@yahoo.com

za tým IFER

za tým CzechGlobe

