



# SDI vs detekce lesních požárů

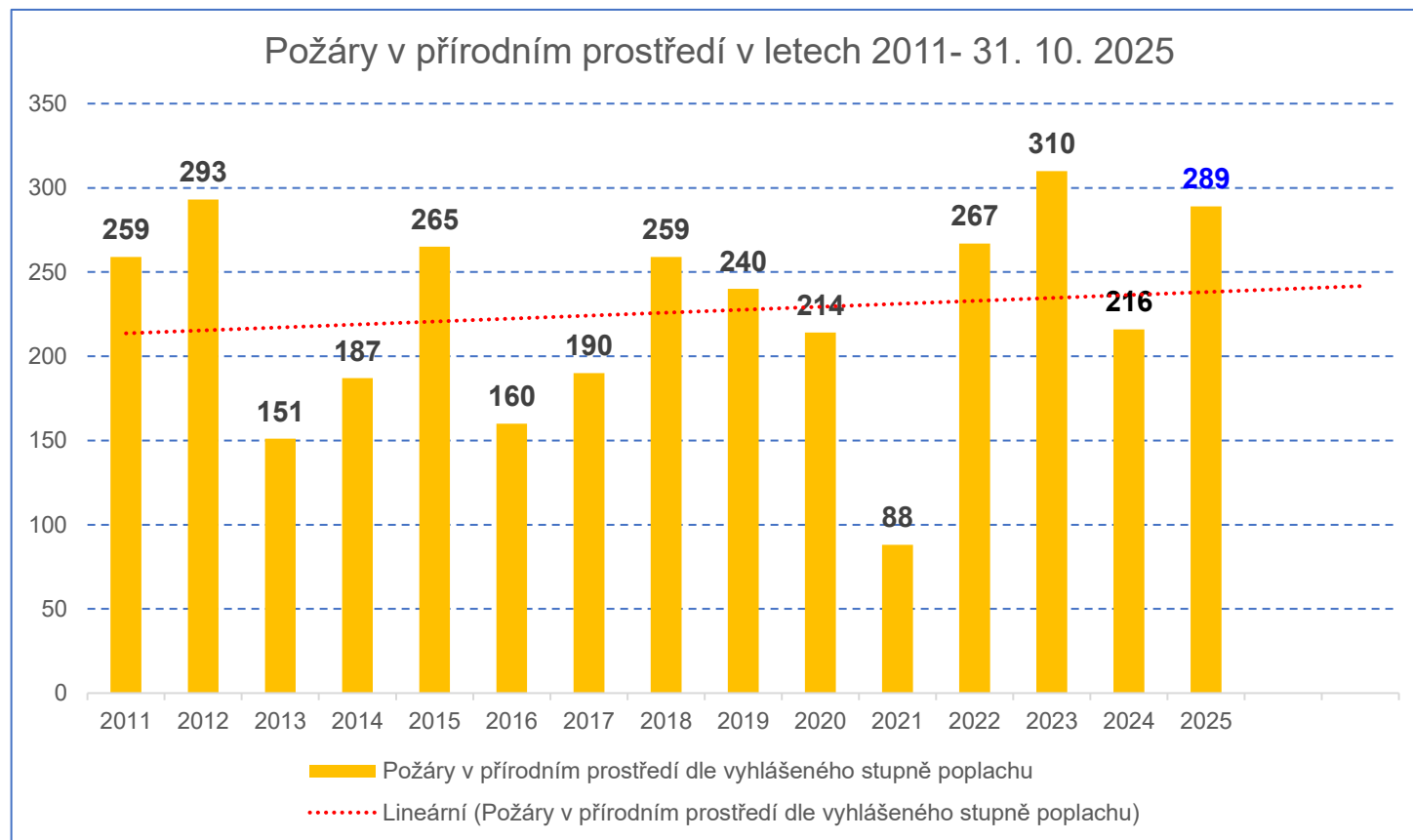
Problematika přírodních požárů Karlovarského kraje



# Kontext

## Důvody k hlubší analýze problematiky v KVK:

- Významné periodické nárůsty počtu požárů v krajině KVK a zejména nárůst rozsahu
- Zkušenost s požárem v Hřensku
- Nepříznivý trend změny klimatu
- Zalesněnost KVK (49 až 51 % území KVK)



Zdroj: Data SSU HZS KVK

# Nová analýza hrozeb

## Metoda

### Multikriteriální analýza rizik pro hrozbu Požár v přírodě

$$R = F \cdot \sum N$$

$F$ ; koeficient frekvence konkrétního typu nebezpečí

$N$ ; koeficient souhrnných dopadů události

$N_{O1}$ ; koeficient smrtelných dopadů

$N_{O2}$ ; koeficient ohrožených osob

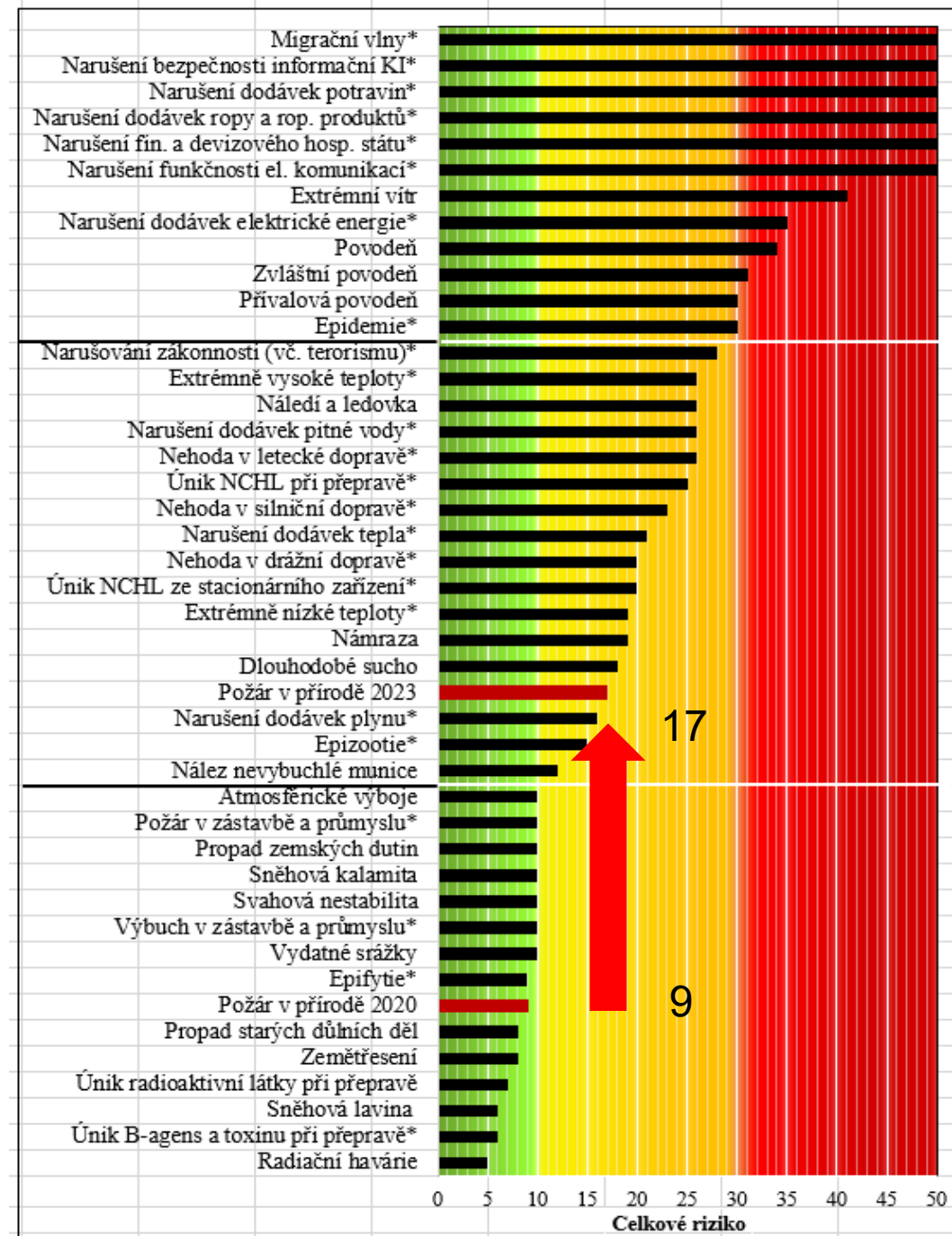
$N_{\dot{Z}P}$ ; koeficient ohrožení životního prostředí

$N_E$ ; koeficient ekonomických dopadů

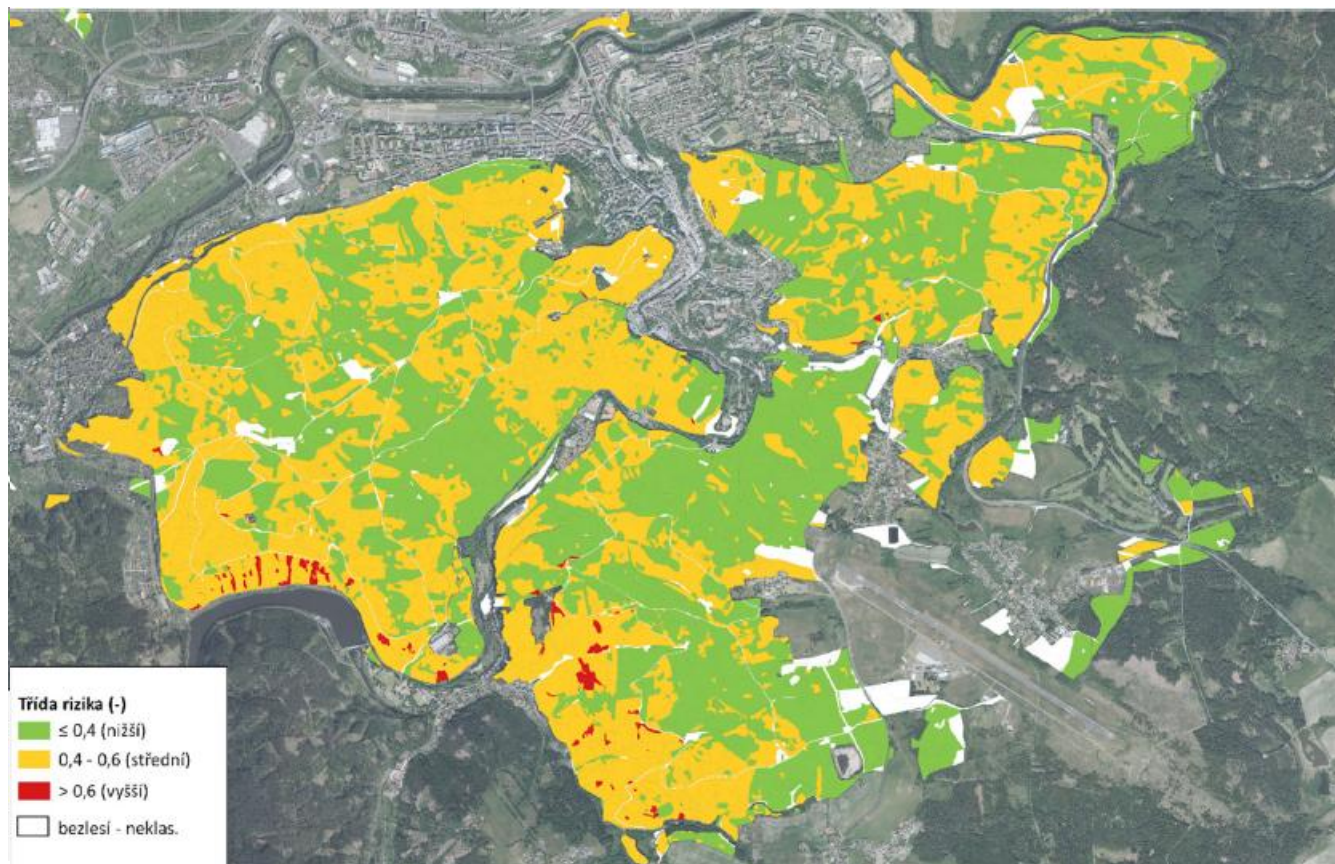
$N_{S1}$ ; koeficient omezení osob

$N_{S2}$ ; koeficient omezení společnosti

$N_{S3}$ ; koeficient předpokládané doby omezení

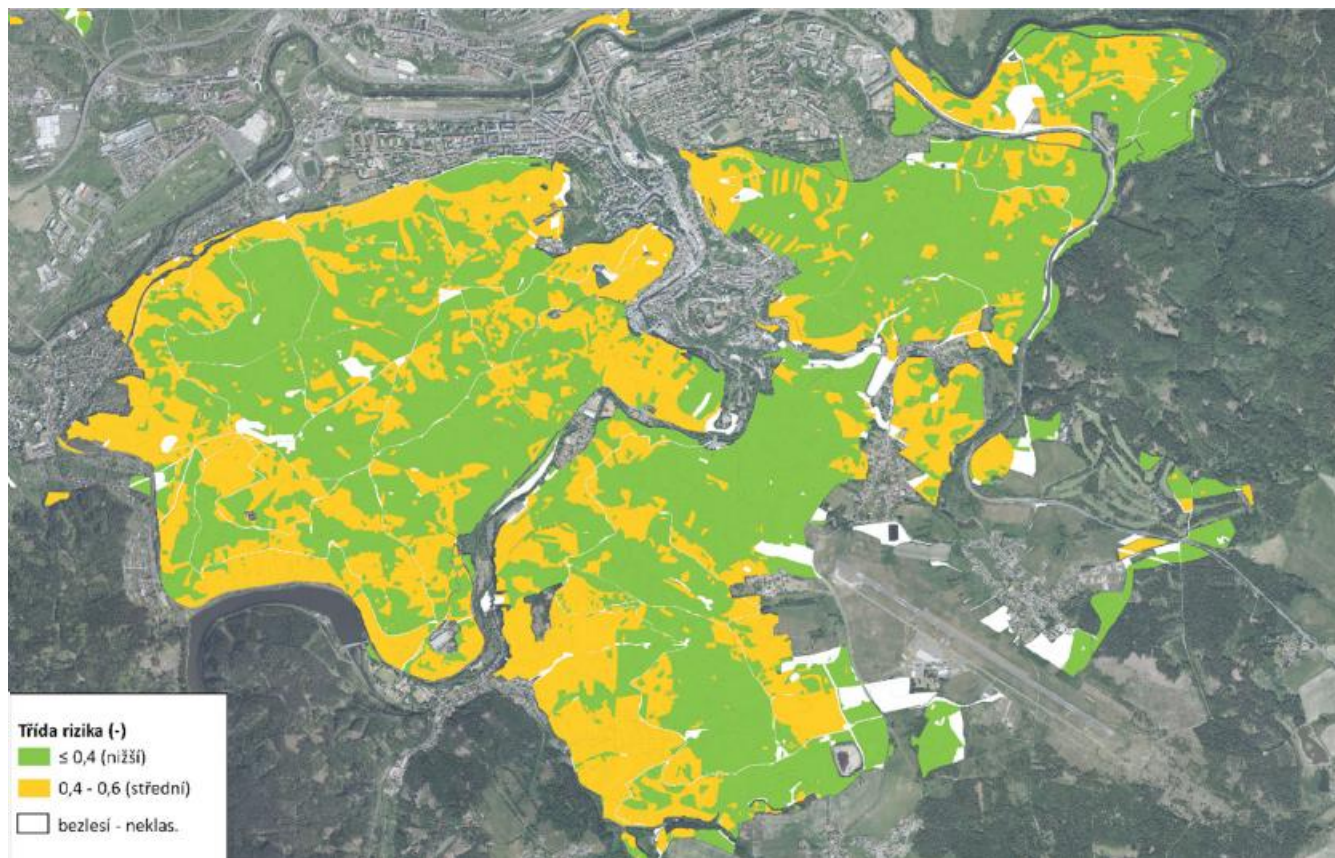


# Pilotní projekt; Lázeňské lesy (IPR)



Třída rizika	Současný stav	Stav rok 2050
Nízké $i \leq 0,4$	2.099 ha (96,4 %)	1.054 ha (48,4 %)
Střední $i; 0,4 - 0,6$	78 ha (3,6 %)	1.112 ha (51,1 %)
Vysoké $i > 0,6$	0 ha (0 %)	12 ha (0,5 %)
Celkem	2.178 ha (100 %)	2.178 ha (100 %)

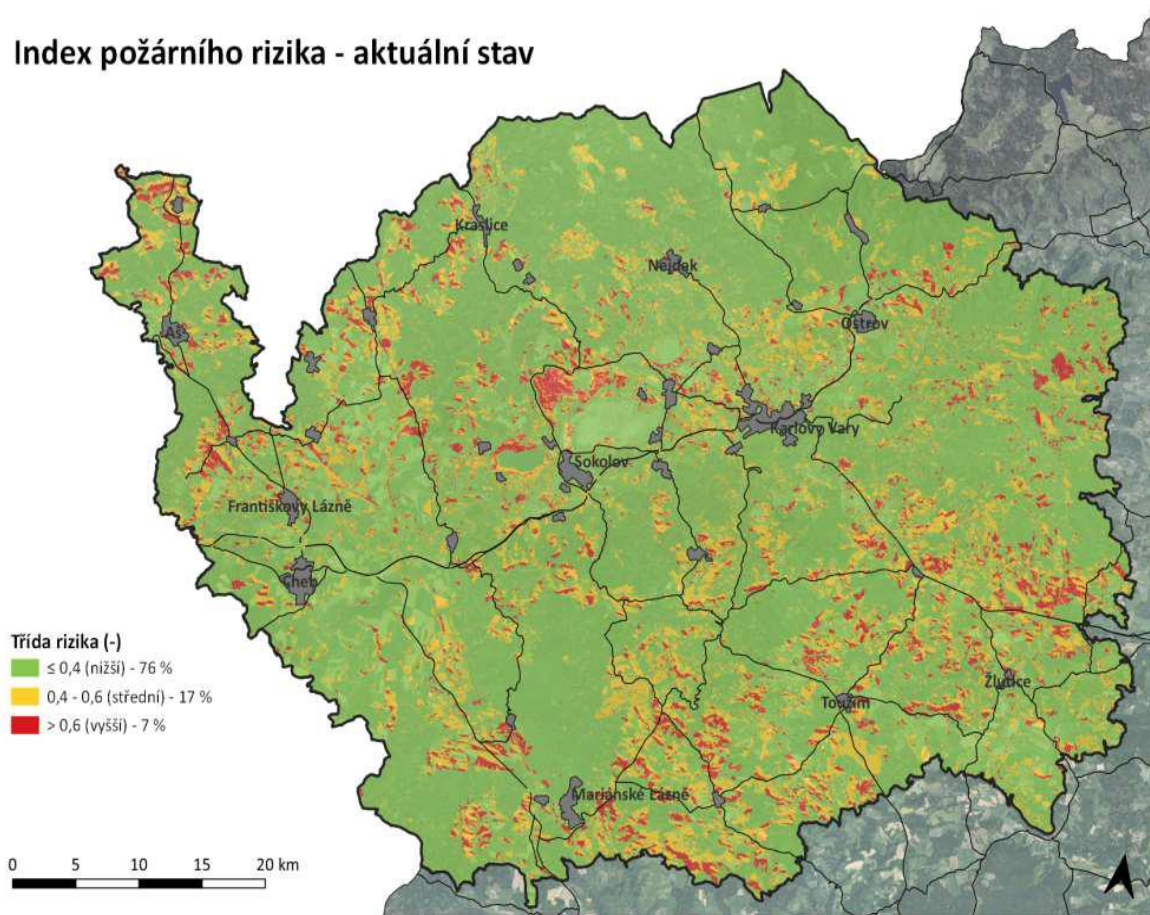
# Pilotní projekt; Lázeňské lesy (IPR)



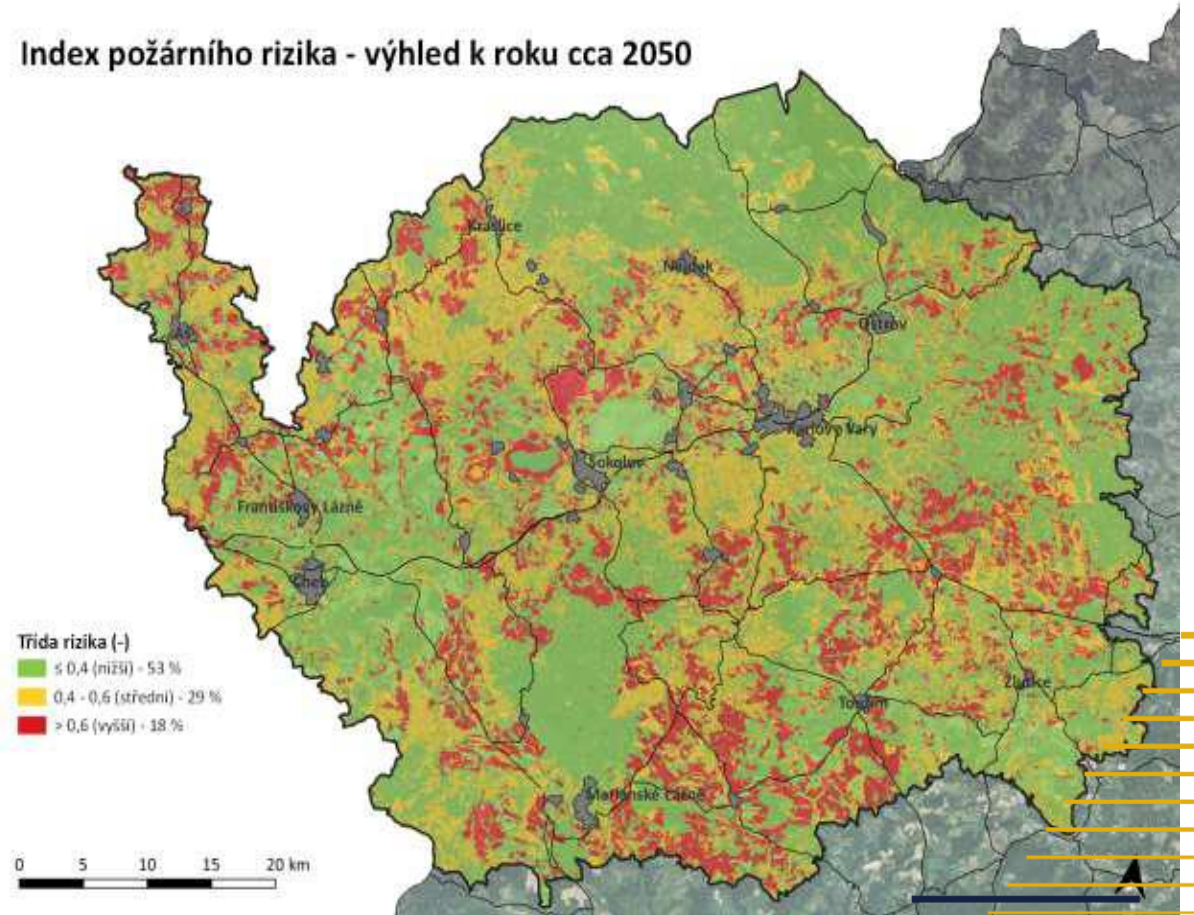
Třída rizika	Současný stav	Stav rok 2050
Nízké $i \leq 0,4$	2.099 ha (96,4 %)	1.135 ha (61,3 %)
Střední $i; 0,4 - 0,6$	78 ha (3,6 %)	843 ha (38,7 %)
Vysoké $i > 0,6$	0 ha (0 %)	0 ha (0 %)
Celkem	2.178 ha (100 %)	2.178 ha (100 %)

# Situace v perspektivě Karlovarského kraje

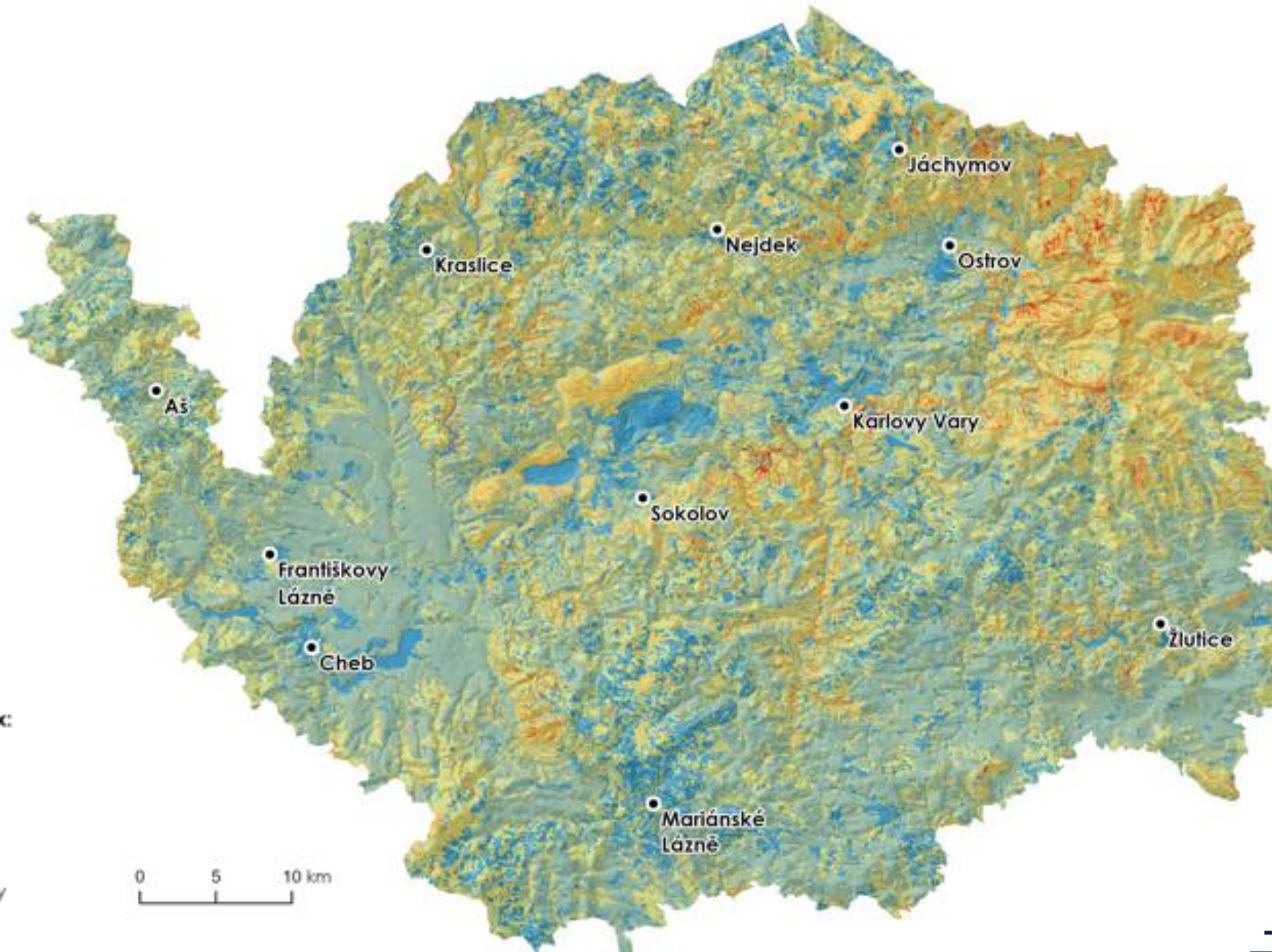
Index požárního rizika - aktuální stav



Index požárního rizika - výhled k roku cca 2050



# SDI



20.01.2026

HZS ČR

# Opatření plynoucí z analýz

# Co již proběhlo v KVK

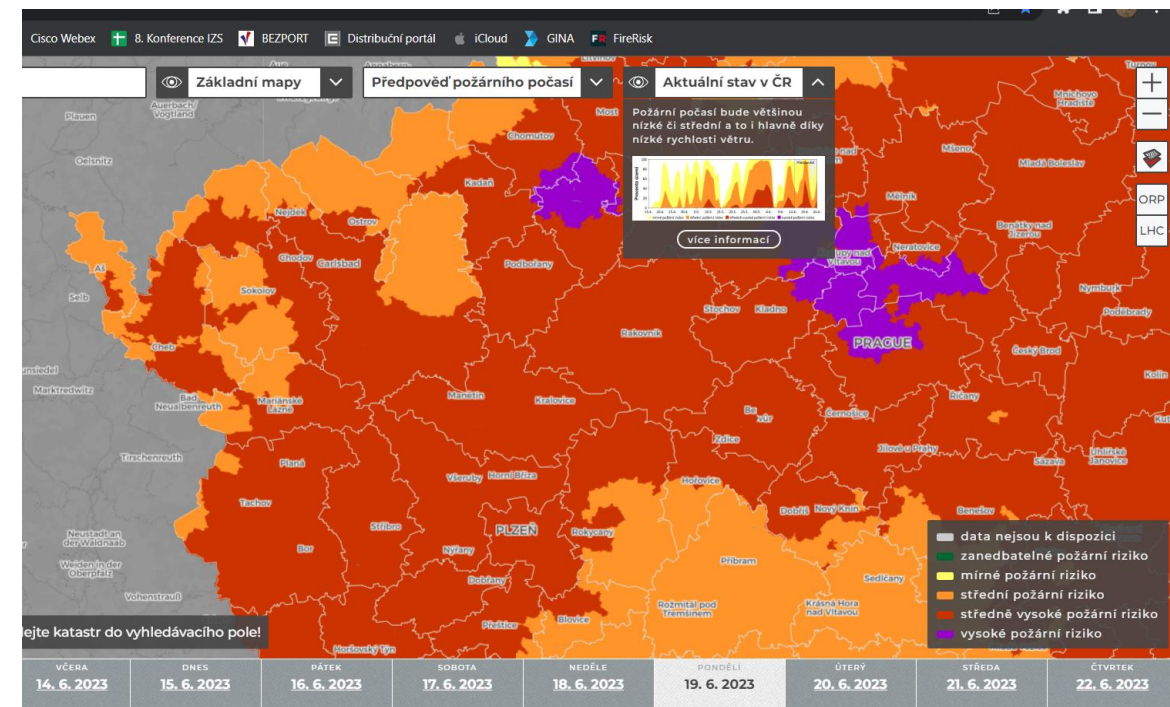
- „Zahuštění“ monitorovací sítě požárního počasí (FireRisk)
- Vydání nového nařízení kraje k zajištění podmínek v období zvýšeného nebezpečí vzniku požárů (vyšlo 17. 6. 2024)
- Změny ve vybavení věcnými prostředky PO u HZS KVK a jednotek PO
- Úprava dotačního programu pro jednotky SDH obcí poskytované z rozpočtu Karlovarského kraje
- **Vytvoření systému pro určování požárně nebezpečných dní** (projednáno a schváleno na BRK 20. 6. 2023)
- **Vytvoření zásahové podpory pro území LLKV** (v GIS systému Terinos)
- **Ustanovení pracovní skupiny k přípravě strategie adaptačních opatření Karlovarského kraje s výhledem do roku 2050**



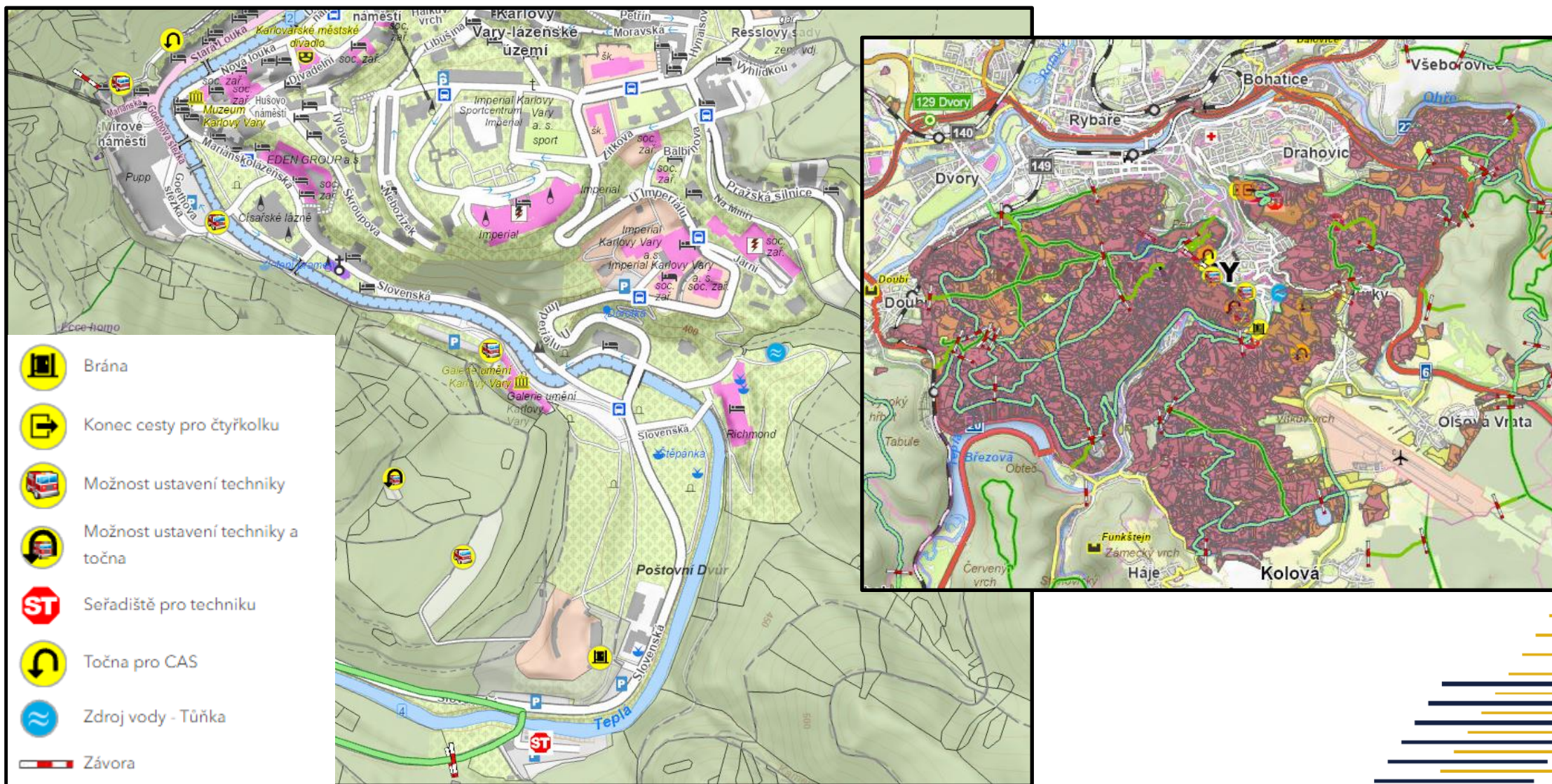
# System pro podporu rozhodování o vyhlášení období zvýšeného nebezpečí požárů

- Srovnávací metoda dat HZS KVK a ČHMU
- Užití portálu FIRE RISK
- Konzultace se smluvním meteorologem pozorovatelem ČHMU v KVK

Den	2019				2020				2021				2022											
	nejvyšší teplota (průměr za 5dní)	denní srážky (prům za 10dní)	Vysoké teploty	Velmi vysoké teploty	Nebezpečí požárů	JPO	nejvyšší teplota (průměr za 5dní)	denní srážky (prům za 10dní)	Vysoké teploty	Velmi vysoké teploty	Nebezpečí požárů	JPO	nejvyšší teplota (průměr za 5dní)	denní srážky (prům za 10dní)	Vysoké teploty	Velmi vysoké teploty	Nebezpečí požárů	JPO	nejvyšší teplota (průměr za 5dní)	denní srážky (prům za 10dní)	Vysoké teploty	Velmi vysoké teploty	Nebezpečí požárů	JPO
8. 5.	24.5	17.1	1.9			1	17.7	2.3				0	15.2	2.1				0	21.6	0.0				0
9. 5.	25.5	17.9	1.8			0	17.2	2.5				0	14.8	2.1				0	19.3	1.4				0
0. 6.	26.5	18.5	1.7			5	16.3	2.5				1	14.1	1.9				1	20.4	0.0				1
1. 6.	27.5	20.0	2.1			3	16.0	2.7				1	13.6	1.5				2	18.3	1.7				0
2. 6.	28.5	19.5	2.6			0	15.7	2.8				3	13.4	1.3				0	16.9	1.8				0
3. 6.	29.5	18.1	2.6			0	16.2	2.8				1	12.7	1.3				0	16.1	1.7				0
4. 6.	30.5	18.0	1.8			0	16.5	2.7				3	13.5	1.2				0	15.3	1.0				0
5. 6.	31.5	18.0	1.3			0	16.3	2.7				0	14.9	0.9				1	15.6	1.1				0
6. 6.	1.6.	18.9	1.3			4	16.7	1.2				2	16.7	1.2				0	16.8	1.1				0
7. 6.	2.6.	21.3	1.3			3	18.2	0.9				2	18.5	0.8				0	17.9	1.1				10
8. 6.	3.6.	24.4	1.3			1	19.6	0.7				8	20.5	0.7				0	20.1	1.6				2
9. 6.	4.6.	26.3	1.0			3	20.0	1.5				0	22.4	0.5				0	21.5	1.7				0
0. 6.	5.6.	27.8	1.0			2	20.1	1.8				1	23.7	1.9				0	21.9	2.1				0
1. 6.	6.6.	27.3	0.8			0	18.7	1.9				1	23.7	1.7				0	22.2	1.5				0
2. 6.	7.6.	26.3	0.3			1	16.4	2.8				0	23.6	1.7				0	22.2	1.5				0
3. 6.	8.6.	24.5	0.3			5	14.7	2.8				0	23.4	1.9				0	21.6	1.5				0
4. 6.	9.6.	23.6	0.2			4	14.6	3.7				0	22.6	2.4				0	20.7	1.6				1
5. 6.	10.6.	23.0	1.9			6	14.3	5.1				0	21.9	2.9				0	20.8	1.5				0
6. 6.	11.6.	23.9	1.9			0	15.3	5.3				0	22.7	3.0				0	21.1	1.5				1
7. 6.	12.6.	25.5	2.3			0	18.0	5.3				0	22.9	3.0				1	23.4	5.2				1
8. 6.	13.6.	26.3	2.3			0	20.2	5.3				5	21.5	3.0				0	22.0	1.0				1
9. 6.	14.6.	27.2	2.3			2	21.3	6.0				0	22.1	3.0				0	22.9	0.8				2
0. 6.	15.6.	27.6	3.7			0	23.0	5.6				0	23.2	1.4				0	23.9	0.4				11



# Podpora managementu zásahu



# Lázeňské lesy a parky

SDI v praxi



# Analýza pokrytí autonomní detekcí lesních požárů FireWatch

Lokace senzorů

Diana

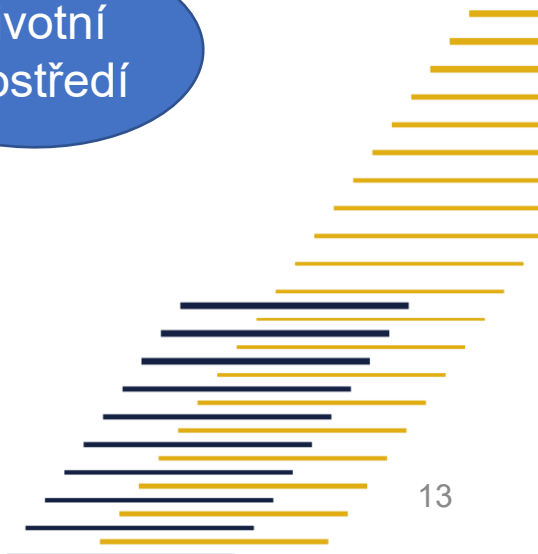
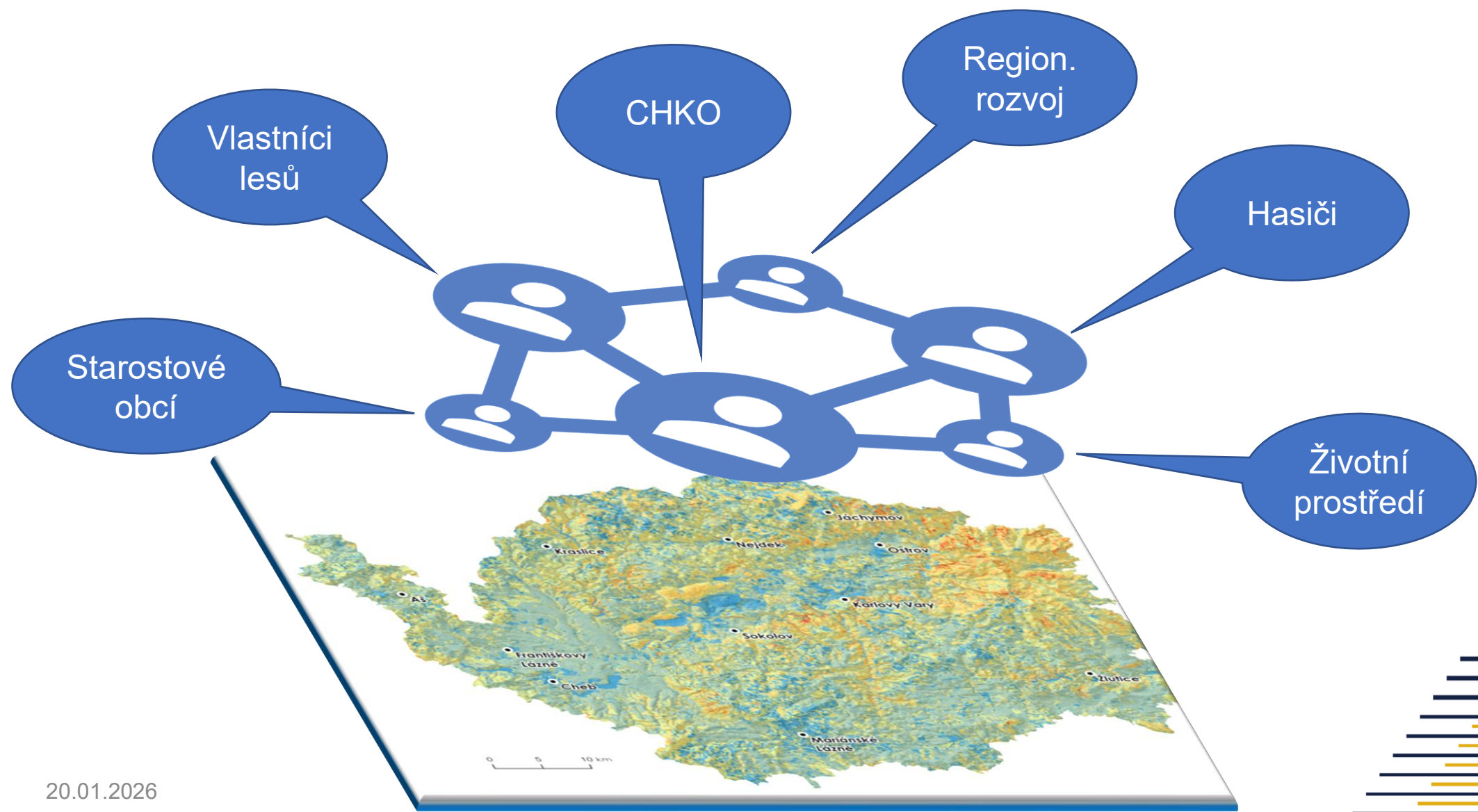
Goethe

Karel IV

Vyhliídka 3 kříže



# Pracovní skupina pro adaptační opatření

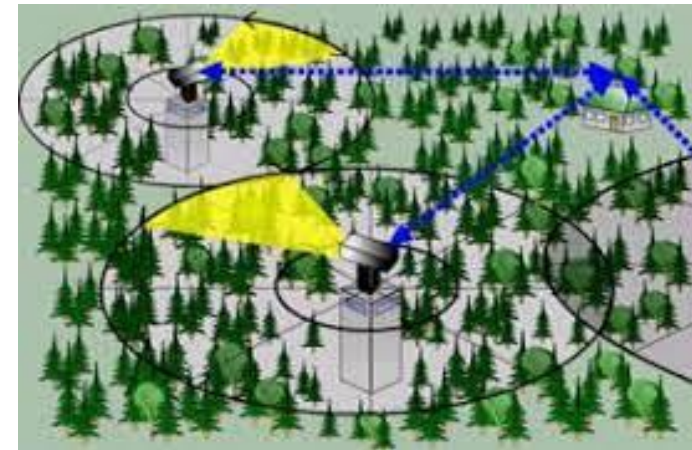


# Příklady koncepčních cílů

- Management obnovy lesa
- Systém požárních proluk v zájmových oblastech
- **Vybudování systému včasné detekce lesních požárů v KVK**
- Vytvoření sítě vodních zdrojů v rizikových lokalitách



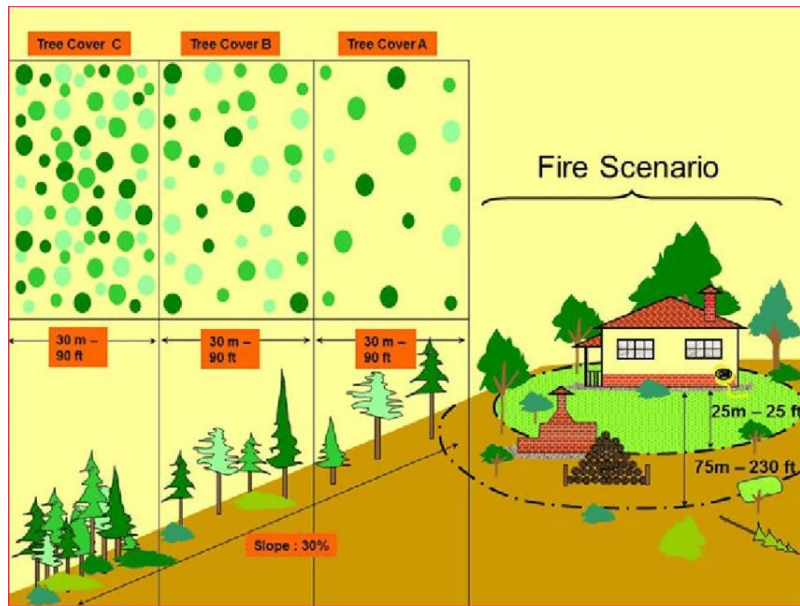
Zdroj: ÚHÚL



Zdroj: IQ Firewatch

# Příklady koncepčních cílů

- Požární prevence sídelních jednotek v rizikových oblastech



Zdroj: <https://www.researchgate.net/>



Zdroj: Archiv autora



# Rozšíření požáru z rekreačního objektu

*Luby u Chebu 11. 3. 2025*



*Zdroj: HZS KVK*



*Zdroj: HZS KVK*

# Rozšíření požáru z rekreačního objektu

*Doubrava u Aše 23. 3. 2025*



*Zdroj: HZS KVK*



*Zdroj: HZS KVK*



# Kdo chvíli stál, stojí opodál...

*Jan Neruda,  
Zpěvy páteční*

oldrich.volf@hzscr.cz