

Návrh plánu pokrytí Kraje Vysočina výjezdovými základnami dle nového zákona č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě

Úvodní informace:

Dostupnost zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) je definována v §5 Zákona č. 374/2011 o Zdravotnické záchranné službě, který nabyl účinnosti 1.4.2012. Dostupnost ZZS je v dikci zákona dána zejména plánem pokrytí území kraje výjezdovými základnami (dále jen VZ). Plán pokrytí má stanovit počet a rozmístění VZ v závislosti na demografických, topografických a rizikových parametrech území jednotlivých obcí tak, aby místo události na území jednotlivých obcí bylo dosažitelné z nejbližší VZ v dojezdové době do 20 minut. Při stanovení počtu a rozmístění VZ se zohlední případné poskytování ZZS na území sousedního kraje. Dojezdová doba se počítá od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu. Dojezdová doba musí být dodržena s výjimkou případů nenadálých nepříznivých dopravních nebo povětrnostních podmínek nebo jiných případů hodných zvláštního zřetele. Plán pokrytí území kraje VZ vydává kraj a musí být nejméně jednou za dva roky aktualizován. Před vydáním plánu pokrytí a před jeho aktualizací kraj projedná návrh plánu a návrh jeho aktualizace s bezpečnostní radou kraje a vyžádá si k návrhu stanovisko Ministerstva zdravotnictví. Podklady pro plán pokrytí a pro jeho aktualizaci zpracovává poskytovatel ZZS. V případě, že v příslušném kraji existuje poskytovatel zdravotních služeb, který má oprávnění k poskytování přepravy pacientů neodkladné péče podle zákona o zdravotních službách, může poskytovatel ZZS zajistit činnost výjezdových skupin (dále jen VS) na základě dohody. Dohoda obsahuje zejména složení VS, podmínky začlenění VS do VZ, rozsah a podmínky činnosti VS. Dohoda může být uzavřena pouze s předchozím souhlasem kraje, jinak je neplatná. Poskytovatel ZZS pak může začlenit VS do VZ v souladu s plánem pokrytí území kraje výjezdovými základnami. Kraj je povinen vydat plán pokrytí do 12 měsíců ode dne nabytí účinnosti zákona tj. do 31.3.2013. Do té doby je kraj povinen zajistit nepřetržitou dostupnost ZZS v rozsahu daném sítí zařízení ZZS podle dosavadních právních předpisů s dojezdovou dobou VS na místo události do 20 minut.

Základní „faktografie“:

V rámci pěti oblastních středisek ZZS KV funguje celkem dvacet výjezdových základen s dvacetisedmi výjezdovými skupinami. Nepřetržité poskytování přednemocniční neodkladné péče je zajišťováno výjezdovými skupinami rychlé lékařské pomoci (RLP), rychlé zdravotnické pomoci (RZP), výjezdovými skupinami v rámci setkávacího systém tzv. rendez-vous (RV) a leteckou záchrannou službou (LZS).

LZS je zajišťována ve spolupráci s privátní firmou Alfa-Helicopter, která poskytuje vrtulník, piloty a obsluhu vrtulníku. Firma má uzavřenu smlouvu na poskytování této činnosti s Ministerstvem zdravotnictví ČR na základě výběrového řízení na dobu 5 let. LZS je celý Kraj Vysočina dosažitelný do 15 minut včetně okrajových oblastí. Provoz LZS probíhá jen v čase mezi východem a západem slunce a pokud to umožní aktuální klimatické podmínky. Od 1.3.2012 v rámci přesunu nočních letů LZS z Olomouce do Brna je i pro Kraj Vysočina letecká záchranná služba dostupná v nočních hodinách.

Současná koncepce ZZS KV vychází z 11 výjezdových skupin RLP, 2 výjezdových skupin RV (VS je využívána pro součinnost s VS RZP u případů, kdy je nutná přítomnost lékaře), 13 výjezdových skupin RZP a 1 výjezdovou skupinou LZS. Posádky RLP jsou tvořeny z lékaře, zdravotnického záchranáře a řidiče. Posádka RZP je složena ze zdravotnického záchranáře a řidiče a posádka RV z lékaře a zdravotnického záchranáře. Posádku LZS tvoří lékař, zdravotnický záchranář a pilot.

oblast	výjezdová základna	výjezdové skupiny				celkem
		RLP	RZP	RV	LZS	
Jihlava	Jihlava	1	2		1	4
	Telč	1				1
Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod	1	1	1		3
	Chotěboř		1			1
	Ledeč nad Sázavou		1			1
	Přibyslav		1			1
Pelhřimov	Pelhřimov	1		1		2
	Pacov		1			1
	Počátky		1			1
	Humpolec	1				1
	Kamenice nad Lipou		1			1
Třebíč	Třebíč	1	1			2
	Moravské Budějovice	1				1
	Náměšť nad Oslavou	1				1
	Jemnice		1			1
	Velká Bíteš		1			1
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě		1			1
	Bystřice nad Pernštejnem	1				1
	Žďár nad Sázavou	1				1
	Velké Meziříčí	1				1
Celkem výjezdových skupin		11	13	2	1	27

Tab.: Přehled výjezdových základen s výjezdovými skupinami ZZS KV

Vzhledem k poloze kraje, který středem protíná dálniční síť, ZZS KV „zabezpečuje“ podstatný úsek dálnice D1, a to jak pozemní záchrannou službou, tak i leteckou záchrannou službou.

POZEMNÍ ZZS v úseku: od 64 km - po 162 km D1

LETECKÁ ZZS v úseku: od 44 km - po 162 km D1

Rozdělení podle zasahujících posádek:

RLP Humpolec: 64 km – 104,5 km (oba směry)

RLP Jihlava: 104,5 km – 119 km (směr Praha)

104,5 km – 133,5 km (směr Brno)

RLP Velké Meziříčí: 119 km – 162 km (směr Praha)

133,5 km – 162 km (směr Brno)

Kraj Vysočina také protíná několik dopravních tepen, mezi než patří dvě nejvýznamnější, a to silnice číslo 38 v délce téměř 100 km (Golčův Jeníkov – Moravské Budějovice) a silnice 34 spojující Jindřichův Hradec a Humpolec. Vzhledem ke geografické poloze Vysočiny a jejím klimatickým podmínkám patří silnice na Vysočině v zimních měsících k hůře sjízdným a tím také k více rizikovým.

Kraj Vysočina se řadí mezi pět rozlohou největších krajů v rámci ČR a zabírá celých 9% z celkové rozlohy České republiky. Kraj Vysočina má 704 obcí, což je druhý nejvyšší počet obcí v ČR, z toho má 33 měst. Hustotou zalidnění zaujímá třetí nejnižší hodnotu mezi kraji v ČR (75 obyvatel na km²). Jelikož však Vysočina patří k turisticky vyhledávaným oblastem, pak hodnota hustoty zalidnění není zcela relevantním údajem.

Zhodnocení dojezdových časů z GPS vs. dojezdových časů z matematického modelu:

Pro analýzu dojezdových časů byl v první fázi použit matematický model, který rozděloval dojezdové časy po pěti minutách. Tento matematický model počítá s průměrnou rychlostí vozidla vzhledem k typu komunikace. Tabulka rychlostí byla sestavena podle expertního odhadu, kterou provedli řidiči a dispečeré zdravotnického operačního střediska ZZS KV. Ze stanovených rychlostí byl vypočten čas průjezdu úsekem silniční sítě.

Kategorizace silnic byla provedena následovně:

Dálnice

Hlavní silnice – mezinárodně významné silnice

Ostatní významné silnice

Silnice regionálního významu

Spojovací silnice lokálního významu

Významné spojnice v rámci sídel

Ostatní významné silnice v rámci sídel

Ostatní silnice v rámci sídel

Ostatní tj. lesní, polní aj. cesty

Dále byla brána v úvahu zástavba, tj. zda úsek silnice leží či neleží uvnitř sídla.

V roce 2011 byla provedena analýza na souboru skutečných výjezdů, která měla posoudit, zda vytvořený matematický model odpovídá skutečným dojezdovým časům či se od nich významně liší. Analýzu na souboru skutečných výjezdů provedl odbor analýz ve spolupráci s odborem informatiky Krajského úřadu Kraje Vysočina. Ke každému výjezdu byl dopočítán také čas dojezdu podle matematického modelu. V analýze bylo posuzováno celkem cca 17 tis. výjezdů. Analýza prokázala, že u výjezdů, které se neuskuteční v rámci sídla výjezdového základny vykazuje matematický model vysokou přesnost. Je pouze necelou minutu pomalejší než je skutečný dojezd. Pro využití matematického modelu hovoří také fakt, že nezohledňuje jiné aspekty, než modelové, tzn. že není ovlivněn výjimkami hodnými zřetele.

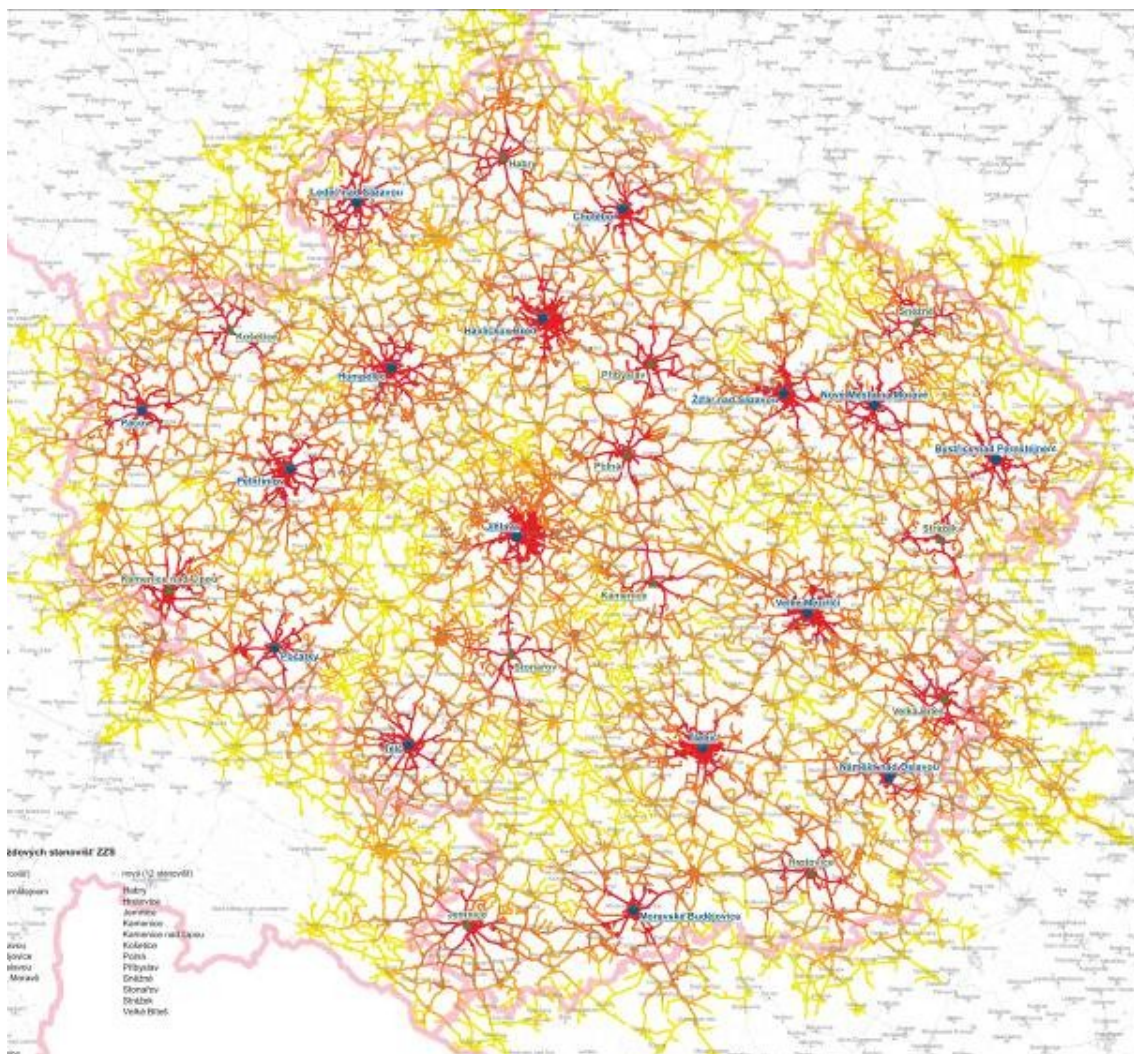
Návrh plánu pokrytí Kraje Vysočina výjezdovými základnami:

V roce 2006 bylo zjištěno analýzou dat, že na území Kraje Vysočina bylo nedojezdných do 15 minut 70 534 obyvatel (13,72% z celkového počtu), tedy 88 obcí kraje Vysočina.

V kraji bylo do konce roku 2009 celkem 16 výjezdových základen (Jihlava, Telč, Pelhřimov, Pacov, Počátky, Humpolec, Havlíčkův Brod, Ledec nad Sázavou, Chotěboř, Třebíč, Moravské Budějovice, Náměšť nad Oslavou, Žďár nad Sázavou, Nové Město na Moravě, Velké Meziříčí a Bystřice nad Pernštejnem) a celkem bylo pacientům k dispozici 23 výjezdových skupin, z toho 11x RLP, 9x RZP, 2x RV a 1x LZS.

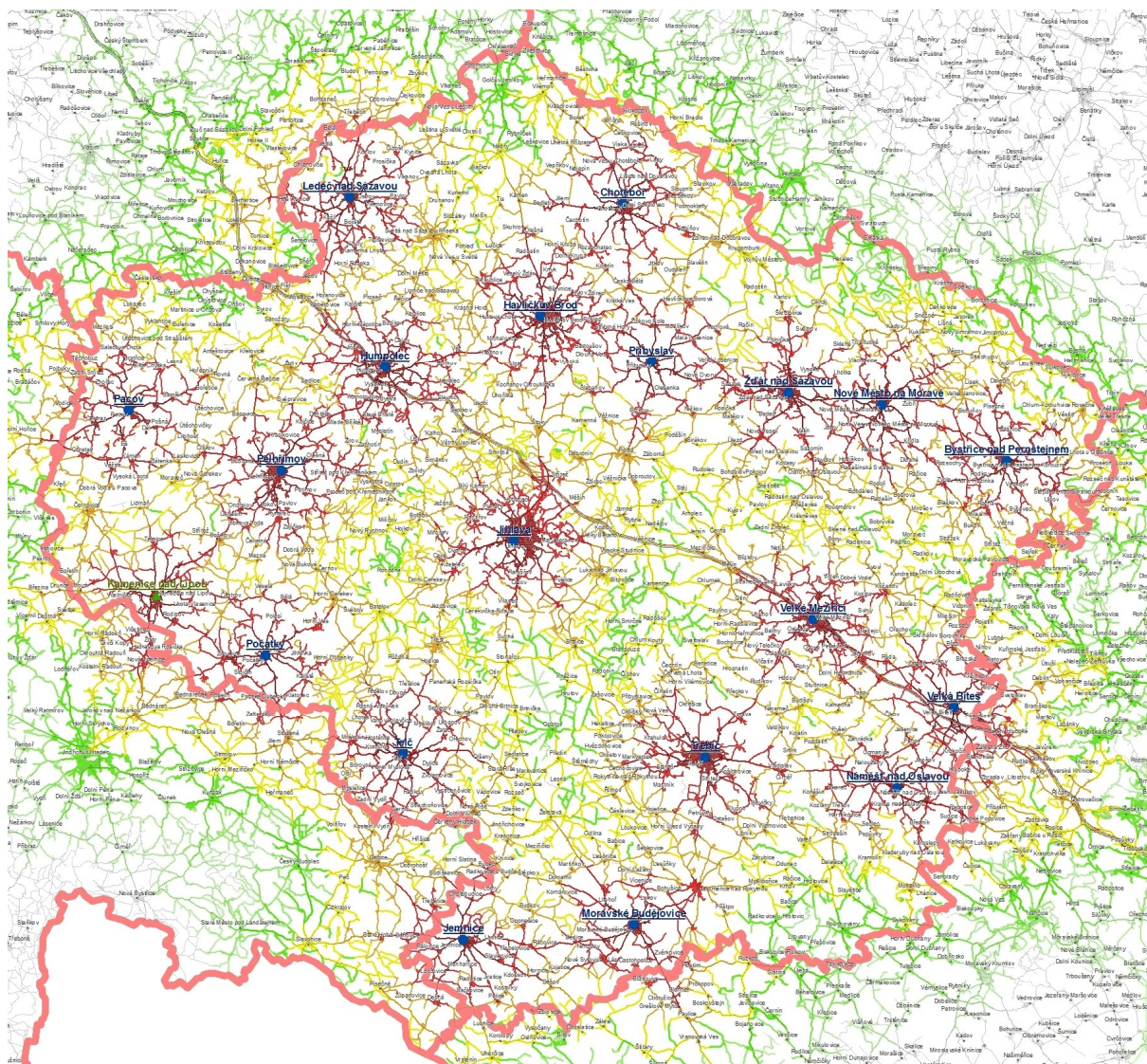
Při rozhodování o strategii nové výstavby výjezdových základen se vycházelo z výčtu výjezdových základen, které byly definovány do plánu plošného pokrytí tj. Velká Bíteš, Přibyslav, Jemnice, Polná, Habry, Kamenice nad Lipou, Stonařov, Hrotovice, Košetice, Sněžné, Kamenice u Jihlavy a Strážek (celkem 12). Pro definování priorit při výstavbě na období let 2011-2013 jsme řešili nejefektivnější variantu tj. max. snížení počtu nedojezdných obyvatel.

V roce 2010 zahájily provoz 3 výjezdové základny (Velká Bíteš, Jemnice, Přibyslav), tj. celkem 19 výjezdových základen s 26 výjezdovými skupinami, z toho 11x RLP, 12 x RZP, 2x RV a 1x LZS. Otevřením těchto základen se snížil počet nedojezdných obyvatel na 47 949 (10,74% z celkového počtu). Otevřením VZ v Kamenici n. Lipou v roce 2011 se snížil počet nedojezdných obyvatel o 4 507, tedy na 8,43%.



Obr.: Mapa pokrytí dle návrhu plánu plošného pokrytí, schválená MZČR

Výpočet pro stanovení plánu pokrytí byl do té doby posuzován pro dojezdovou dobu 15 minut. Od letošního roku je však nutné posuzovat počet nedojezdných obyvatel a území kraje dle zákona, tzn. pro dojezdovou dobu do 20 minut. Tímto novým časovým limitem se významným způsobem snížil dosud nedojezdný počet obyvatel v Kraji Vysočina.



Obr.: Současná mapa pokrytí území kraje výjezdovými základnami

(Sytě červená barva – do 5 min., jasně červená – do 10 min., oranžová – do 15 min., žlutá – do 20 min, zelená – nad 20 min.)

Ze současné analýzy nedojezdnosti do dvaceti minut vyplývá, že v celém kraji je nedojezdných 8.382 obyvatel, což z celkového počtu obyvatel v Kraji Vysočina činí 1,6%. Počet obyvatel v kraji je 514.569.

Tabulka nedojezdných obcí za současného stavu:

Název	Obyvatel 2011	%Kraje	Okres	Rozloha HA	výjezdů 2009	výjezdů 2010	výjezdů 2011	%výjezdů
Podmoky	95	0,02	Havlíčkův Brod	969,688	4	8	6	0,02
Onšov	237	0,05	Pelhřimov	995,951	38	33	33	0,11
Zvěstovice	66	0,01	Havlíčkův Brod	300,237	1	3	2	0,01
Horní Smrčné	48	0,01	Třebíč	334,149	2	0	3	0,01
Chyšná	103	0,02	Pelhřimov	283,351	6	0	5	0,02
Chýstovice	27	0,01	Pelhřimov	520,123	1	3	3	0,01
Martinice u Onšova	47	0,01	Pelhřimov	467,838	0	4	5	0,02
Golčův Jeníkov	2698	0,52	Havlíčkův Brod	2746,893	154	137	151	0,48
Leškovice	75	0,01	Havlíčkův Brod	423,736	1	7	9	0,03
Rybníček	55	0,01	Havlíčkův Brod	359,634	6	6	10	0,03
Skryje	179	0,03	Havlíčkův Brod	417,005	4	9	5	0,02
Bačice	193	0,04	Třebíč	534,05	8	12	7	0,02
Biskupice-Pulkov	269	0,05	Třebíč	1187,241	6	21	18	0,06
Hrutov	86	0,02	Jihlava	252,249	3	7	0	0,00
Litovany	137	0,03	Třebíč	666,003	7	9	8	0,03
Opatov	766	0,15	Třebíč	1904,443	21	35	29	0,09
Přešovice	139	0,03	Třebíč	675,22	9	13	8	0,03
Radkovice u Hrotovic	343	0,07	Třebíč	1533,504	15	10	12	0,04
Rouchovany	1155	0,22	Třebíč	2477,416	55	64	55	0,18
Chlumětín	199	0,04	Žďár nad Sázavou	664,167	7	10	6	0,02
Svratka	1465	0,28	Žďár nad Sázavou	1457,706	66	66	57	0,18
CELKEM	8382	1,63		19170,604	414	457	432	1,38

Nedojezdné obce na území okresu Havlíčkův Brod:

V případě výstavby výjezdové základny v obci Habry, se sníží počet nedojezdných obyvatel nejvýznamněji a to o 3.168 obyvatel, tj. o 0,62%. Počet nedojezdných obyvatel by činil 5.214 (viz. následující tabulka). Celkový počet výjezdů za rok do této oblasti je cca 180. Zahájením provozu výjezdové základny v Habrech však také dojde k posunu hranic spádových oblastí výjezdových základen v Ledči nad Sázavou a Chotěboři do obcí, které jsou z těchto místo hůře dojezdné (žlutá barva).

Název	Obyvatel 2011	%Kraje	Okres	Rozloha HA	vyjezdů 2009	vyjezdů 2010	vyjezdů 2011	%výjezdů
Onšov	237	0,05	Pelhřimov	995,951	38	33	33	0,11
Horní Smrčné	48	0,01	Třebíč	334,149	2	0	3	0,01
Chyšná	103	0,02	Pelhřimov	283,351	6	0	5	0,02
Chýstovice	27	0,01	Pelhřimov	520,123	1	3	3	0,01
Martinice u Onšova	47	0,01	Pelhřimov	467,838	0	4	5	0,02
Bačice	193	0,04	Třebíč	534,05	8	12	7	0,02
Biskupice-Pulkov	269	0,05	Třebíč	1187,241	6	21	18	0,06
Hrutov	86	0,02	Jihlava	252,249	3	7	0	0,00
Litovany	137	0,03	Třebíč	666,003	7	9	8	0,03
Opatov	766	0,15	Třebíč	1904,443	21	35	29	0,09
Přešovice	139	0,03	Třebíč	675,22	9	13	8	0,03
Radkovice u Hrotovic	343	0,07	Třebíč	1533,504	15	10	12	0,04
Rouchovany	1155	0,22	Třebíč	2477,416	55	64	55	0,18
Chlumětín	199	0,04	Žďár nad Sázavou	664,167	7	10	6	0,02
Svratka	1465	0,28	Žďár nad Sázavou	1457,706	66	66	57	0,18
CELKEM	5214	1,01			244	287	249	0,80

Výstavba nové výjezdové základny v obci Habry si vyžádá počáteční stavební investici, náklady na vybavení VZ a následné náklady na provoz (cca 1.500 tis.Kč/rok). Nebude však produkovat zvýšenou potřebu zaměstnanců a s tím spojených osobních nákladů vzhledem k přesunu současných zaměstnanců ze stávajících VZ v Ledči nad Sázavou a Havlíčkově Brodě. Přednemocniční neodkladnou péči v Habrech bude zajišťovat dvoučlenná výjezdová skupina RZP.

Nedojezdné obce na území okresu Jihlava a Třebíč:

V případě výstavby výjezdové základny pouze v obci Stonařov, by se snížil počet nedojezdných obyvatel o 852, tj. o 0,17% (obce Hrutov okr. Jihlava – 86 obyvatel, Opatov okr. Třebíč-766 obyvatel). Počet nedojezdných obyvatel by tak činil 7.530 (viz. tabulka). Do těchto dvou obcí realizujeme cca 30 výjezdů za rok.

Název	Obyvatel 2011	%Kraje	Okres	Rozloha HA	vyjezdů 2009	vyjezdů 2010	vyjezdů 2011	%výjezdů
Onšov	237	0,05	Pelhřimov	995,951	38	33	33	0,11
Horní Smrčné	48	0,01	Třebíč	334,149	2	0	3	0,01
Chyšná	103	0,02	Pelhřimov	283,351	6	0	5	0,02
Chýstovice	27	0,01	Pelhřimov	520,123	1	3	3	0,01
Martinice u Onšova	47	0,01	Pelhřimov	467,838	0	4	5	0,02
Bačice	193	0,04	Třebíč	534,05	8	12	7	0,02
Biskupice-Pulkov	269	0,05	Třebíč	1187,241	6	21	18	0,06
Litovany	137	0,03	Třebíč	666,003	7	9	8	0,03
Přešovice	139	0,03	Třebíč	675,22	9	13	8	0,03
Radkovice u Hrotovic	343	0,07	Třebíč	1533,504	15	10	12	0,04
Rouchovany	1155	0,22	Třebíč	2477,416	55	64	55	0,18
Chlumětín	199	0,04	Žďár nad Sázavou	664,167	7	10	6	0,02
Svratka	1465	0,28	Žďár nad Sázavou	1457,706	66	66	57	0,18
Rybníček	55	0,01	Havlíčkův Brod	359,634	6	6	10	0,03
Leškovice	75	0,01	Havlíčkův Brod	423,736	1	7	9	0,03
Golčův Jeníkov	2698	0,52	Havlíčkův Brod	2746,893	154	137	151	0,48
Skryje	179	0,03	Havlíčkův Brod	417,005	4	9	5	0,02
Podmoky	95	0,02	Havlíčkův Brod	969,688	4	8	6	0,02
Zvěstovice	66	0,01	Havlíčkův Brod	300,237	1	3	2	0,01
CELKEM	7530	1,46			390	415	403	1,29

Výstavba nové výjezdové základny v obci Stonařov by znamenala počáteční stavební investici, náklady na vybavení a následné náklady na provoz dvoučlenné posádky RZP v předpokládané výši cca 6 mil. Kč. Výstavbu VZ ve Stonařově vzhledem k velmi nízkému počtu výjezdů a zvýšeným nákladům ZZS KV nedoporučuji.

Nedojezdné obce na území okresu Třebíč:

Druhou nejvýznamnější nedojezdnou oblastí v kraji je jihovýchodní oblast třebíčska. Výstavbou pouze výjezdové základny v obci Hrotovice by se snížil počet nedojezdných obyvatel o 2.236 tj. o 0,43% (viz. tabulka).

Název	Obyvatel 2011	%Kraje	Okres	Rozloha HA	vyjezdů 2009	vyjezdů 2010	vyjezdů 2011	%výjezdů
Onšov	237	0,05	Pelhřimov	995,951	38	33	33	0,11
Horní Smrčné	48	0,01	Třebíč	334,149	2	0	3	0,01
Chyšná	103	0,02	Pelhřimov	283,351	6	0	5	0,02
Chýstovice	27	0,01	Pelhřimov	520,123	1	3	3	0,01
Martinice u Onšova	47	0,01	Pelhřimov	467,838	0	4	5	0,02
Chlumětín	199	0,04	Žďár nad Sázavou	664,167	7	10	6	0,02
Svratka	1465	0,28	Žďár nad Sázavou	1457,706	66	66	57	0,18
Rybníček	55	0,01	Havlíčkův Brod	359,634	6	6	10	0,03
Leškovice	75	0,01	Havlíčkův Brod	423,736	1	7	9	0,03
Golčův Jeníkov	2698	0,52	Havlíčkův Brod	2746,893	154	137	151	0,48
Skryje	179	0,03	Havlíčkův Brod	417,005	4	9	5	0,02
Podmoky	95	0,02	Havlíčkův Brod	969,688	4	8	6	0,02
Zvěstovice	66	0,01	Havlíčkův Brod	300,237	1	3	2	0,01
Hrutov	86	0,02	Jihlava	252,249	3	7	0	0,00
Opatov	766	0,15	Třebíč	1904,443	21	35	29	0,09
CELKEM	6146	1,19			314	328	324	1,04

Zohlednění VZ sousedního kraje: Nejbližší VZ na území sousedního kraje je v obci Ivančice a Šumná (Jihomoravský kraj). Ani z jedné jmenované základny však uvedené obce nejsou dostupné do dvaceti minut. ZZS Jihomoravského kraje neplánuje v rámci návrhu plánu pokrytí další výstavbu VZ. Není tedy možné mezikrajské smluvní zajištění. Počet výjezdů do definovaných obcí za rok je cca 75. Výstavba VZ v Hrotovicích se jeví jako neefektivní vzhledem k velmi nízkému počtu výjezdů do uvedené oblasti a zvýšeným nákladům ZZS KV (cca 6 mil. Kč na provoz dvoučlenné posádky RZP). Výstavbu VZ v Hrotovicích nedoporučuji.

Nedojezdné obce na území okresu Pelhřimov:

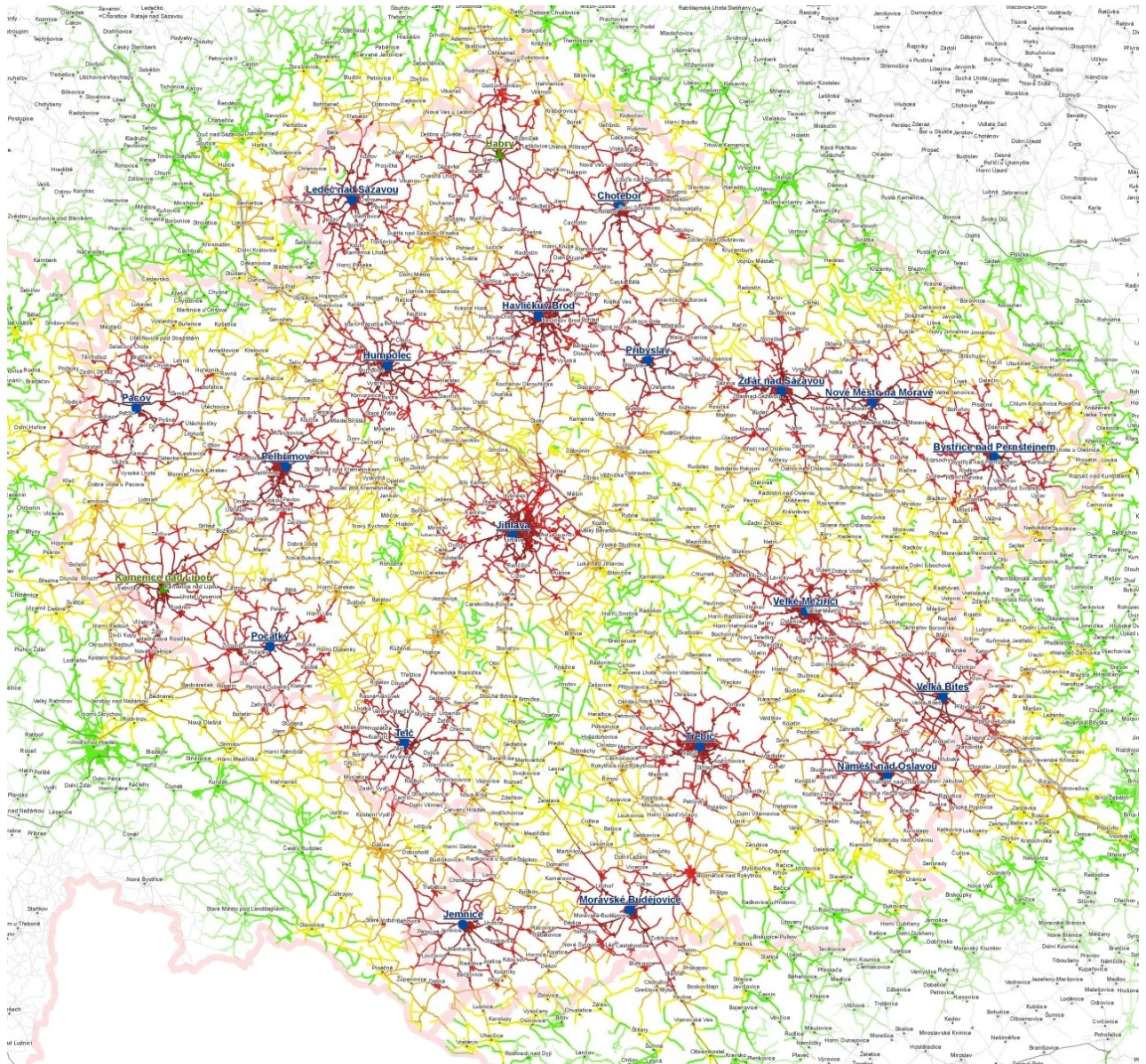
Jedná se o 414 obyvatel tj. 0,08% kraje. Počet výjezdů v roce je cca 50. Původně plánovaná výstavba VZ v Košetovicích měla zajistit nejhůře dojezdnou část pelhřimovska. Nejbližší VZ sousedního kraje je ve Vlašimi (Středočeský kraj). Dojezdová vzdálenost z Vlašimi je srovnatelná s dojezdovou vzdáleností z Pacova. Mezikrajské smluvní zajištění tedy není řešením. Výstavba VZ v Košetovicích se jeví jako neefektivní vzhledem k velmi nízkému počtu výjezdů do uvedené oblasti a zvýšeným nákladům ZZS KV (cca 6 mil. Kč na provoz dvoučlenné posádky RZP). Výstavbu VZ v Košetovicích nedoporučuji .

Nedojezdné obce na území okresu Žďár nad Sázavou:

Jedná se o obce Chlumětín a Svratka s celkovým počtem 1.664 obyvatel tj. 0,32% kraje. Počet výjezdů do těchto obcí je cca 70 za rok. Původně plánovaná výstavba VZ ve Sněžném měla zajistit dostupnost PNP v severní části žďárského okresu, která je především v zimním období nejhůře sjízdnou oblastí kraje. Území neprotíná žádná významná silniční síť. Zohlednění VZ sousedního kraje: nejbližší VZ v sousedním kraji je VZ v obci Hlinsko případně Polička (Pardubický kraj). Pro zajištění PNP do zmíněných obcí doporučuji mezikrajské smluvní zajištění. Z VZ Hlinsko jsou obě obce dojezdné do 20 min.

Závěr:

Návrh plánu pokrytí Kraje Vysočina výjezdovými základnami vychází z analýzy dat ZZS KV. Jsou zde uvedeny důležité aspekty pro tvorbu plánu a doporučení na tvorbu sítě nových výjezdových základen pro období následujících dvou let. Ze závěrů jednotlivých lokalit nedojezdných do dvaceti minut doporučuji v tomto období realizovat výstavbu VZ v Habrech a uzavřít smlouvu mezi Krajem Vysočina a Pardubickým krajem na poskytování zdravotnické záchranné služby na území obcí Chlumětín a Svratka z výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje. V průběhu následujících dvou let provádět průběžnou analýzu výjezdů a na jejich základě vypracovat návrh pro aktualizaci plánu.



Obr.: Mapa návrhu plánu pokrytí území kraje výjezdovými základnami na období dvou let od jeho vydání.

Vypracovala: Ing. Vladislava Filová, ředitelka ZZS KV, p.o.

V Jihlavě dne 8.11.2012