



Přepravní analýza stávajícího stavu

Část B5 dle zadávací dokumentace veřejné zakázky
RAILHUC – přestupní terminály a páteřní síť veřejné dopravy
Kraje Vysočina

Objednatel: Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Zhotovitel: UDIMO spol. s r. o., Sokolská tř. 8, 702 00 Ostrava

Ostrava, červenec 2013



**CENTRAL
EUROPE**
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

Základní údaje

Název	RAILHUC – přestupní terminály a páteřní síť veřejné dopravy Kraje Vysočina
Zhotovitel	UDIMO spol. s r. o., Sokolská tř. 8, 702 00 Ostrava
Objednatel	Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Archivační číslo	II. – 1.2/24/2012
Termín dokončení	leden 2014, dílčí termín části červenec 2013
Zodpovědný projektant	Ing. Petr Macejka
Technická kontrola	Ing. Pavel Roháč



**CENTRAL
EUROPE**
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

**Projekt 3sCE413P2 RAILHUC – Railway Hub Cities and TEN-T network
je realizován v rámci Operačního programu CENTRAL EUROPE
a spolufinancován Evropským fondem pro regionální rozvoj**

Obsah

Základní údaje.....	2
Obsah	3
1 Úvod	4
1.1 Vstupní data	4
2 Pentlogramy dopravních zátěží	4
2.1 Okres Jihlava	6
2.2 Okres Havlíčkův Brod.....	8
2.3 Okres Pelhřimov.....	10
2.4 Okres Třebíč	12
2.5 Okres Žďár nad Sázavou	14
3 Shrnutí	16
Seznam tabulek a obrázků	17

1 Úvod

Dokument Převpravní analýza stávajícího stavu navazuje na kapitoly B3 Metodika dopravního modelu a B4 Převpravní vztahy Kraje Vysočina. Obsahuje rozbor a znázornění převpravních proudů prostřednictvím pentlogramů na dopravní síti zahrnuté do dopravního modelu v členění drážní osobní doprava, veřejná linková doprava a individuální automobilová doprava (IAD). Pentlogramy jsou provedeny zvlášť pro veřejnou dopravu (VD) a individuální automobilovou dopravu za 24 hodin stávajícího stavu. Veřejná doprava je dále barevně dělena na veřejnou linkovou dopravu (autobusy) a drážní dopravu.

1.1 Vstupní data

Vstupní data pro tvorbu pentlogramů jsou převpravní matice vztahů v členění na individuální automobilovou dopravu a veřejnou dopravu. Matice veřejné dopravy je dále dělena v rámci čtvrtého kroku gravitačního modelu mezi dopravní submódy vlak a bus. Vzhledem ke složitosti výpočtu byly matice vztahů pro jednotlivé účely sečteny před zatížením sítě. Zatěžovány jsou tedy matice pro účely celkem. Toto zjednodušení neumožnilo použít ceník jízdného pro jednotlivé skupiny uživatelů. Model dopravního zatížení veřejné dopravy obsahuje plnou cenu jízdného, tj. obyčejné jízdné. Obyčejné jízdné je v modelu zavedeno pro 21 skupin dopravců dle reálného ceníku. Cena vzdálenosti IAD byla stanovena na 1,8 Kč za km pro úseky nad 60 km/h a 2,5 Kč pro úseky s dovolenou rychlostí do 60 km/h¹. Tímto krokem byla do modelu implementována reálná vyšší spotřeba pohonných hmot při nižších rychlostech a při průjezdu městy.

Cena času pro krok zátěže sítě byla použita shodně pro IAD i VD 108 Kč za hod.²

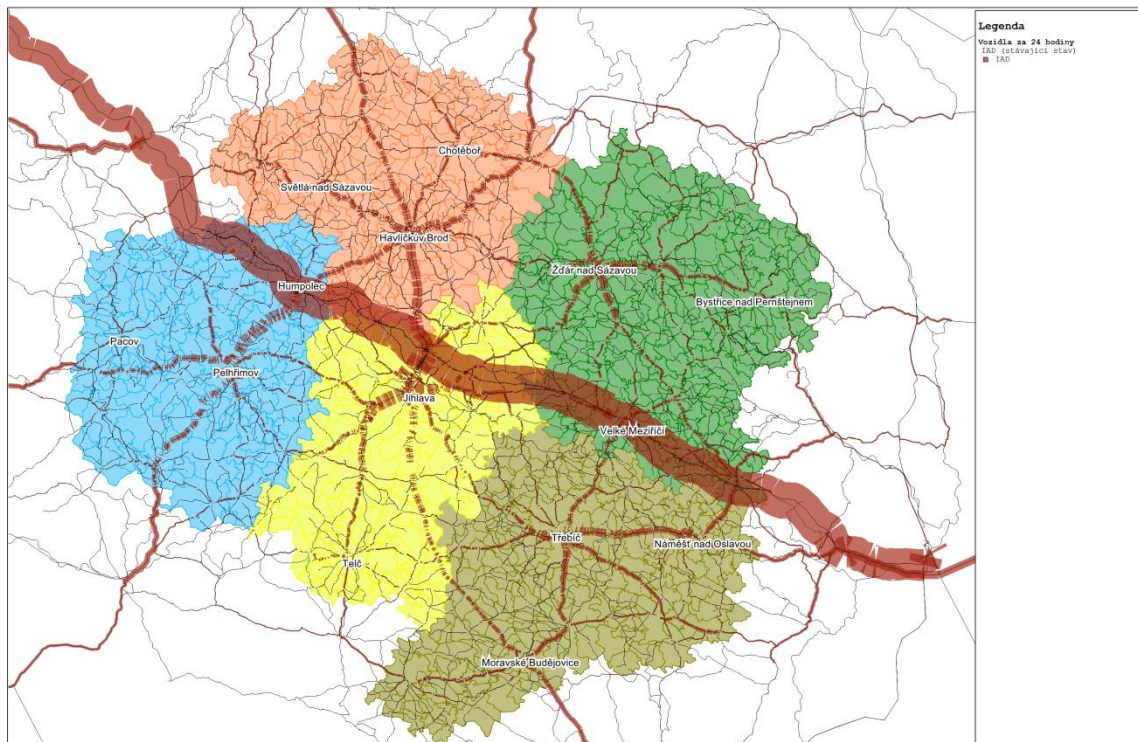
Stávající stav modelu vytyčuje zátěže dopravní sítě mezi lety 2010 a 2012, jelikož zdrojová data pocházejí z různých časových období. Konečná validace byla provedena na intenzitě sčítání ŘSD 2010 a sčítání železniční dopravy ČD 2012 a matici převpravních vztahů BUS 2012. Zonální data pro výpočet pocházejí z let 2011. Více o dopravních vztazích je popsáno v předešlé kapitole B4, která se zabývá tvorbou dopravních vztahů.

2 Pentlogramy dopravních zátěží

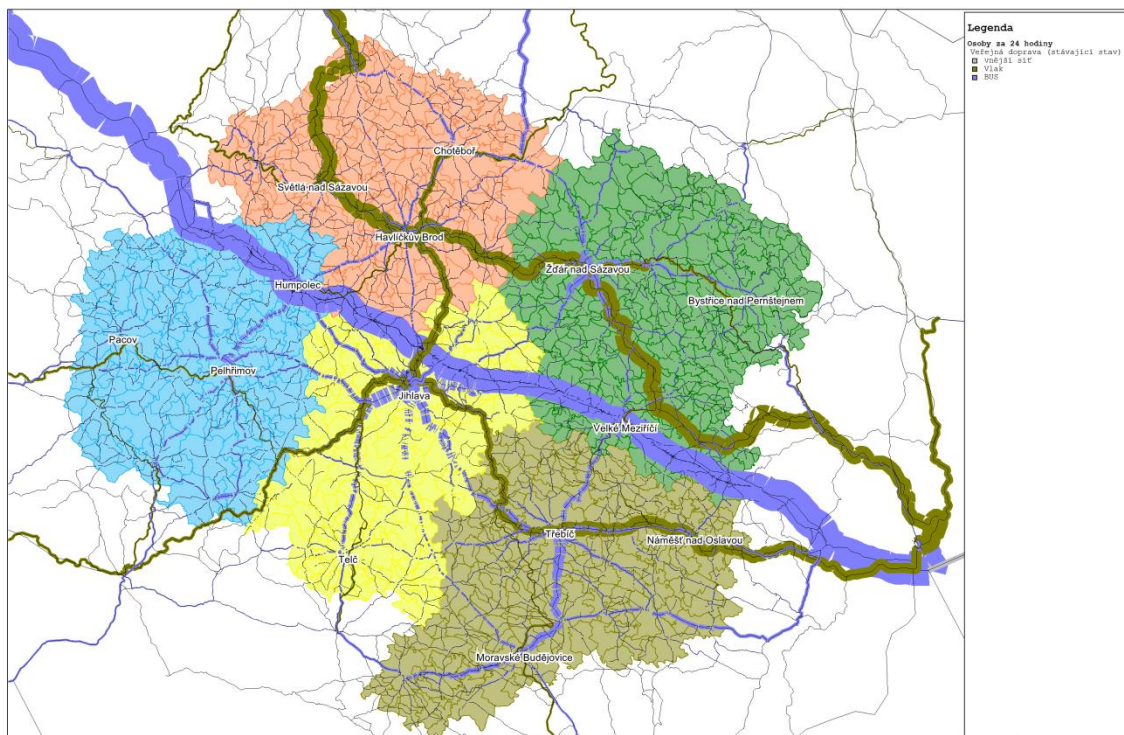
Na následujících stranách následují pentlogramy dle jednotlivých okresů Kraje Vysočina. Červeně je označena IAD, zatímco drážní doprava je označena zeleně a linková autobusová doprava modře.

¹ Cena vzdálenosti IAD je vypočítána z ceny pohonných hmot ve výši 36 Kč/l a spotřeby 5 nebo 7 l/100 km

² Cena času je vypočítána z průměrné hrubé mzdy 21 836 Kč pro rok 2011 v Kraji Vysočina přepočtené na čistou mzdu. Zdroj je ČSÚ.

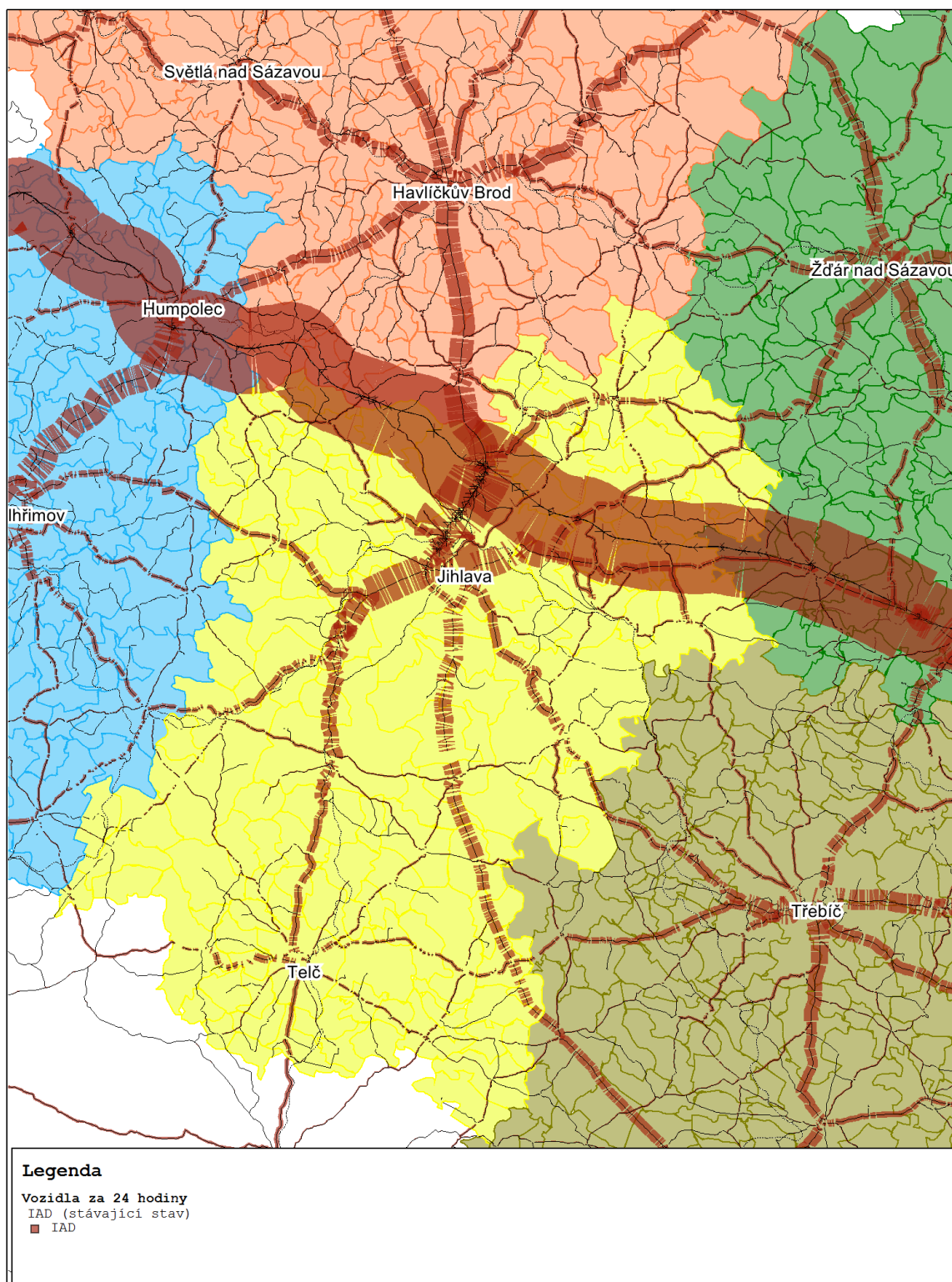


Obrázek 1 Pentlogram dopravních zátěží IAD Kraje Vysočina, stávající stav [vozidla za 24 hod.]

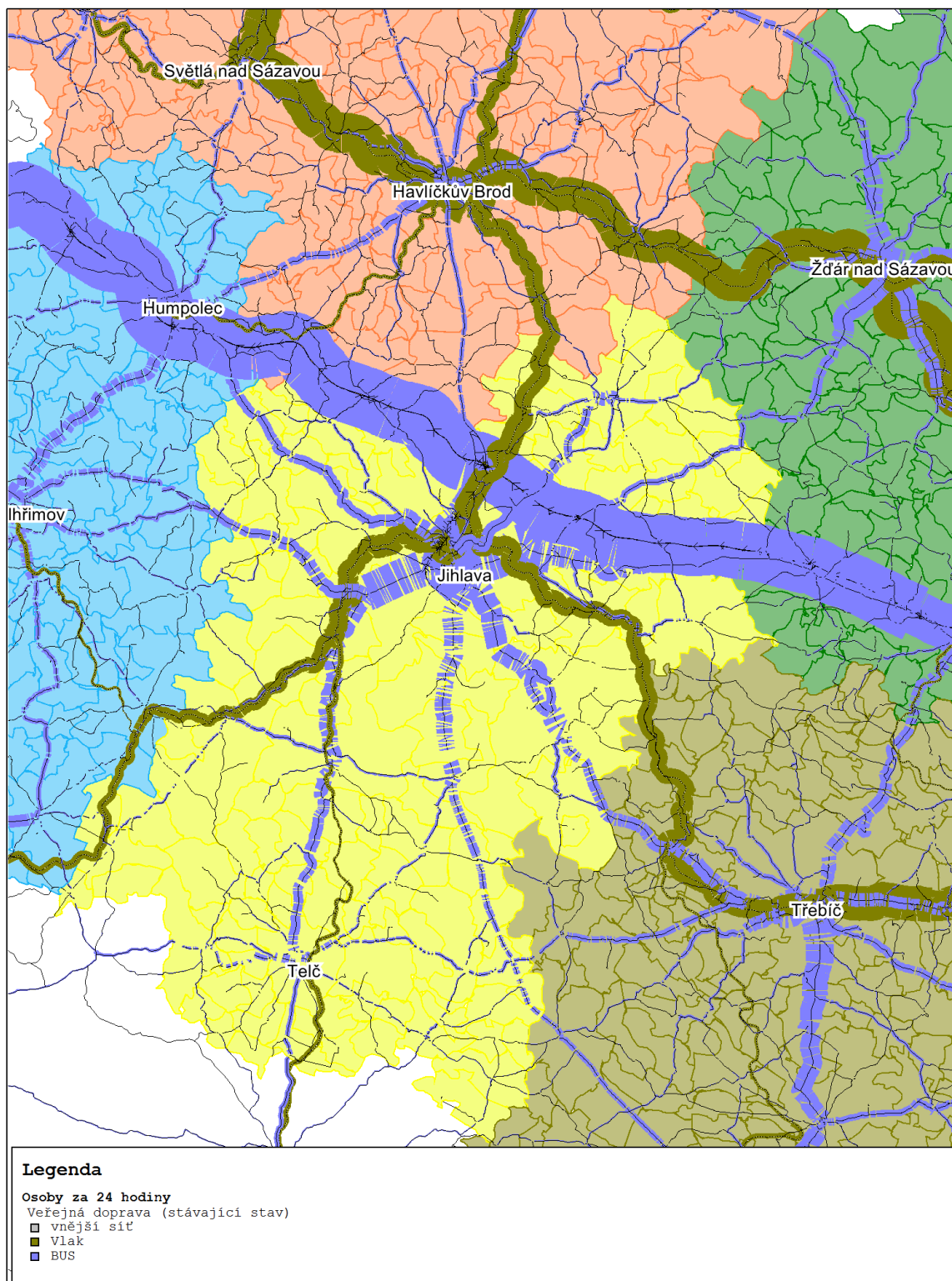


Obrázek 2 Pentlogram dopravních zátěží VD Kraje Vysočina, stávající stav [osoby za 24 hod.]

2.1 Okres Jihlava

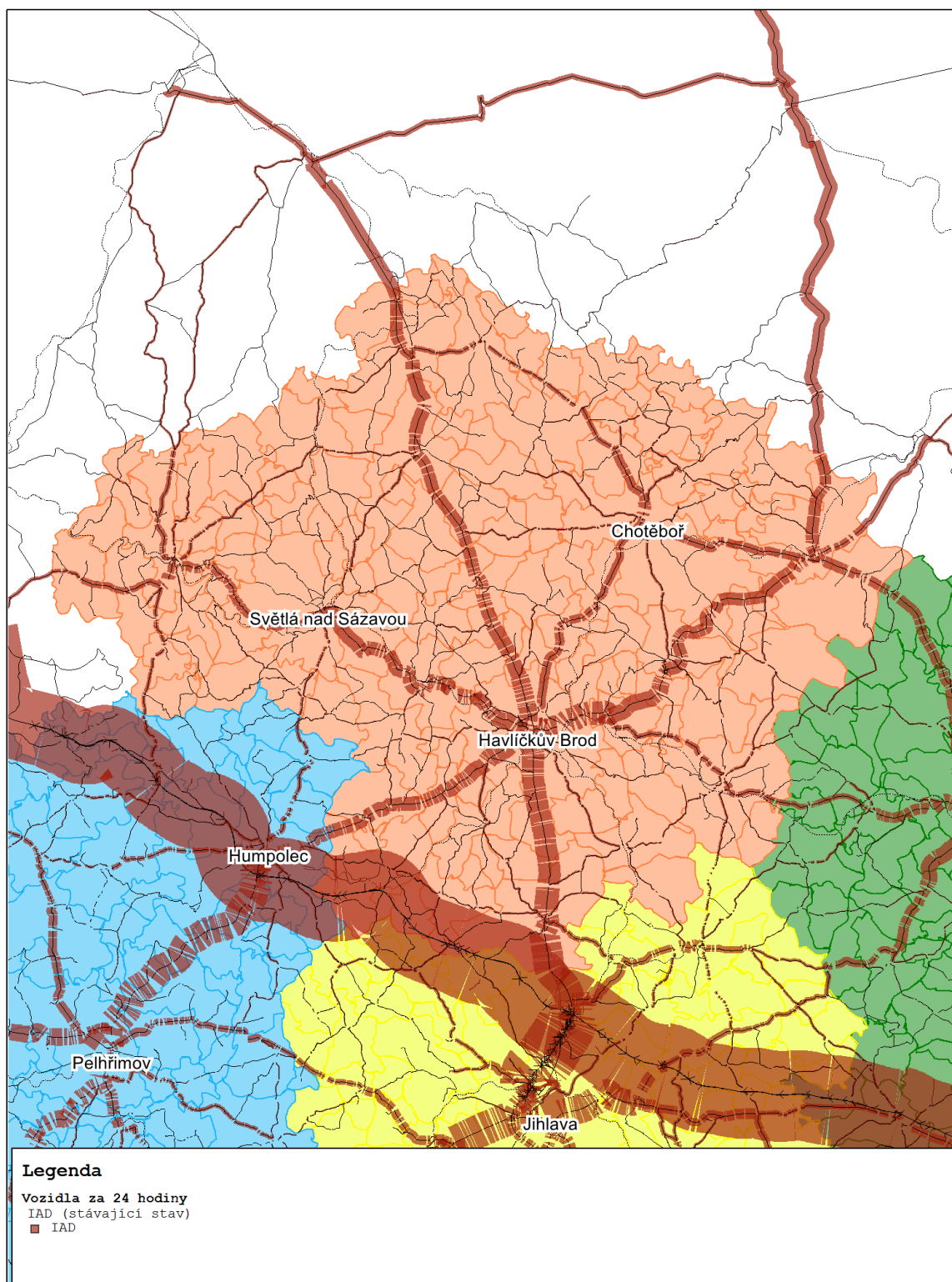


Obrázek 3 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Jihlava, stávající stav [vozidla za 24 hod.]

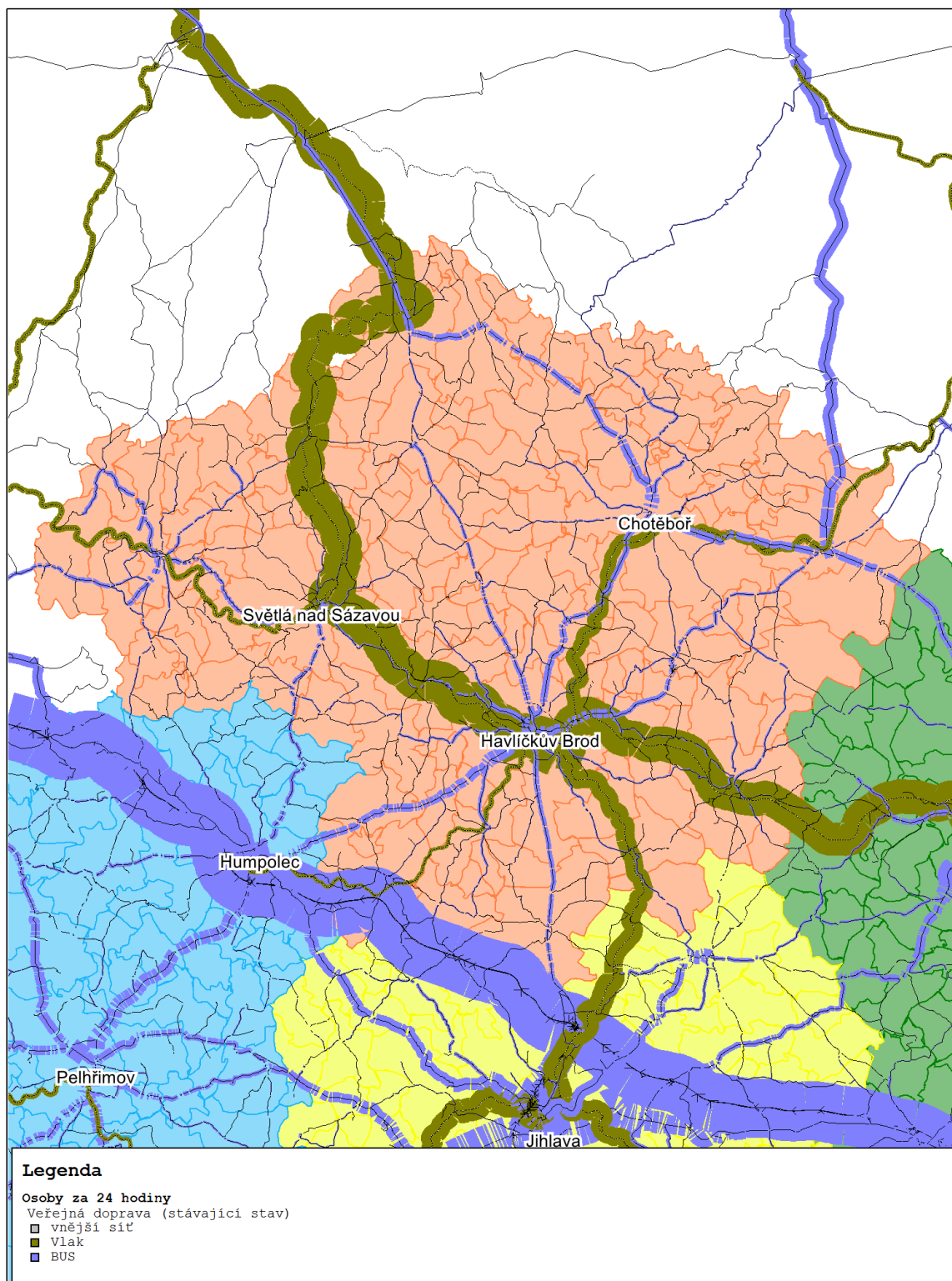


Obrázek 4 Pentlogram dopravních zátěží VD okresu Jihlava, stávající stav [osoby za 24 hod.]

2.2 Okres Havlíčkův Brod

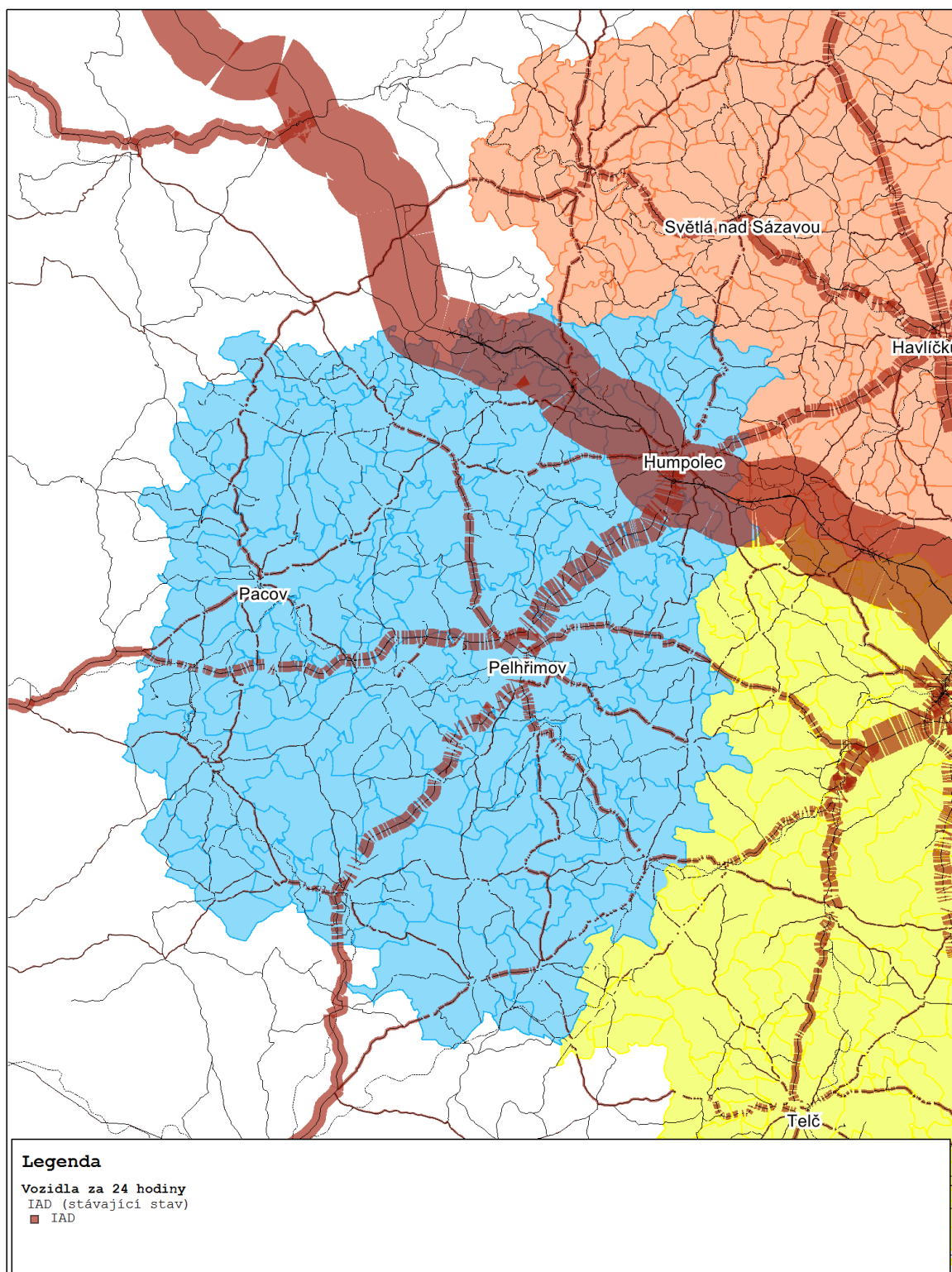


Obrázek 5 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Havlíčkův Brod, stávající stav [vozidla za 24 hod.]

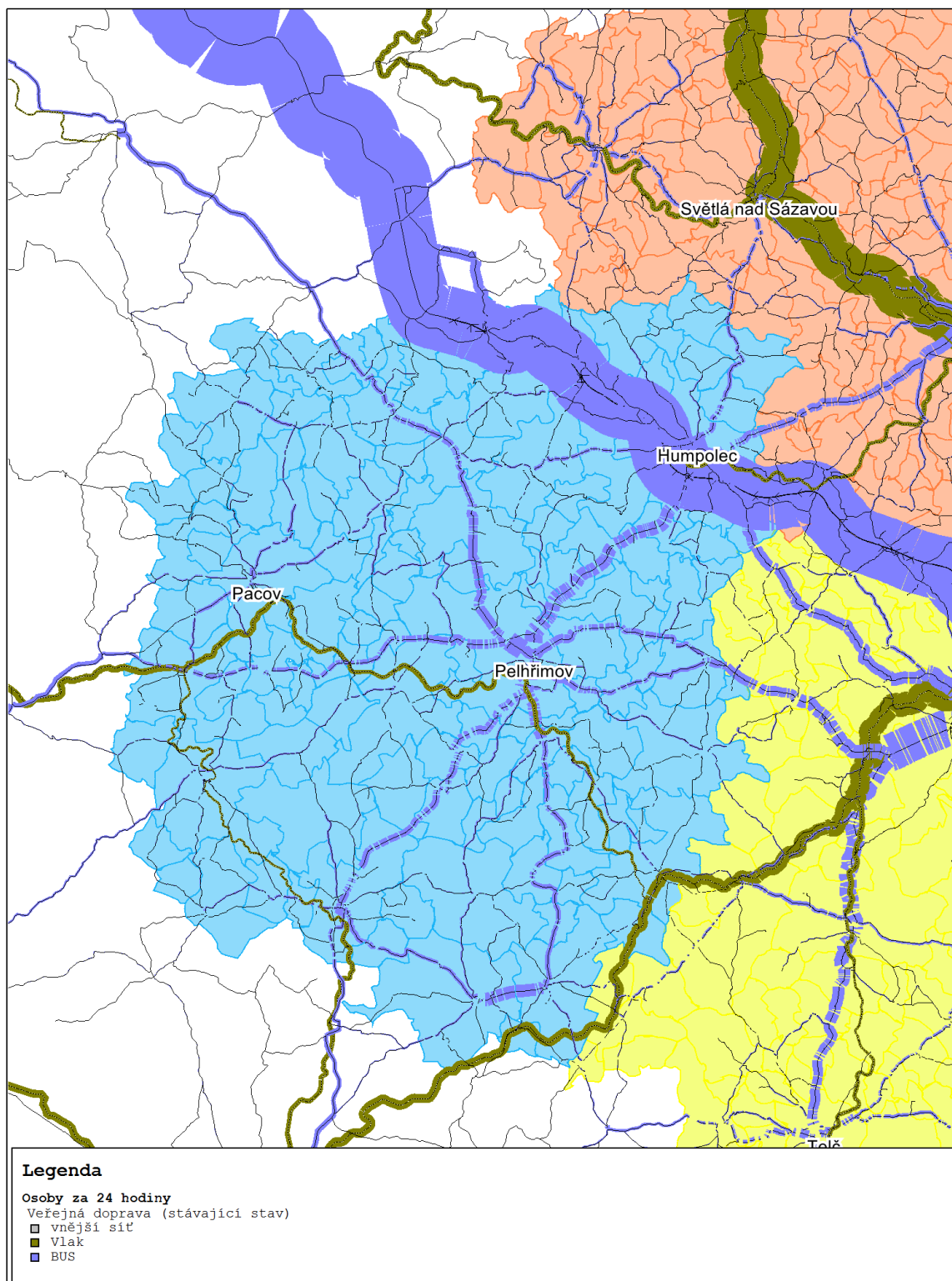


Obrázek 6 Pentogram dopravních zátěží VD okresu Havlíčkův Brod, stávající stav [osoby za 24 hod.]

2.3 Okres Pelhřimov

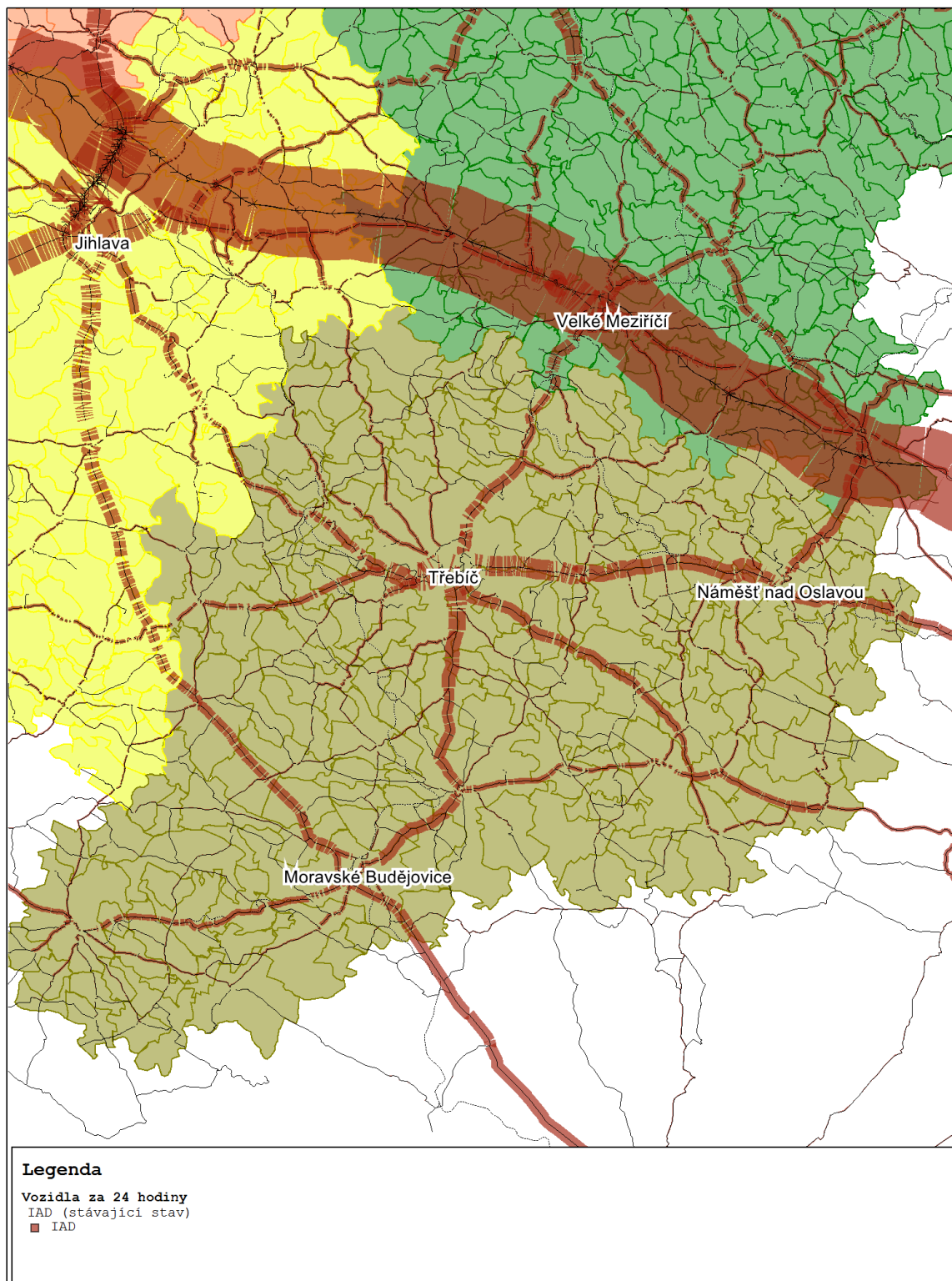


Obrázek 7 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Pelhřimov, stávající stav [vozidla za 24 hod.]

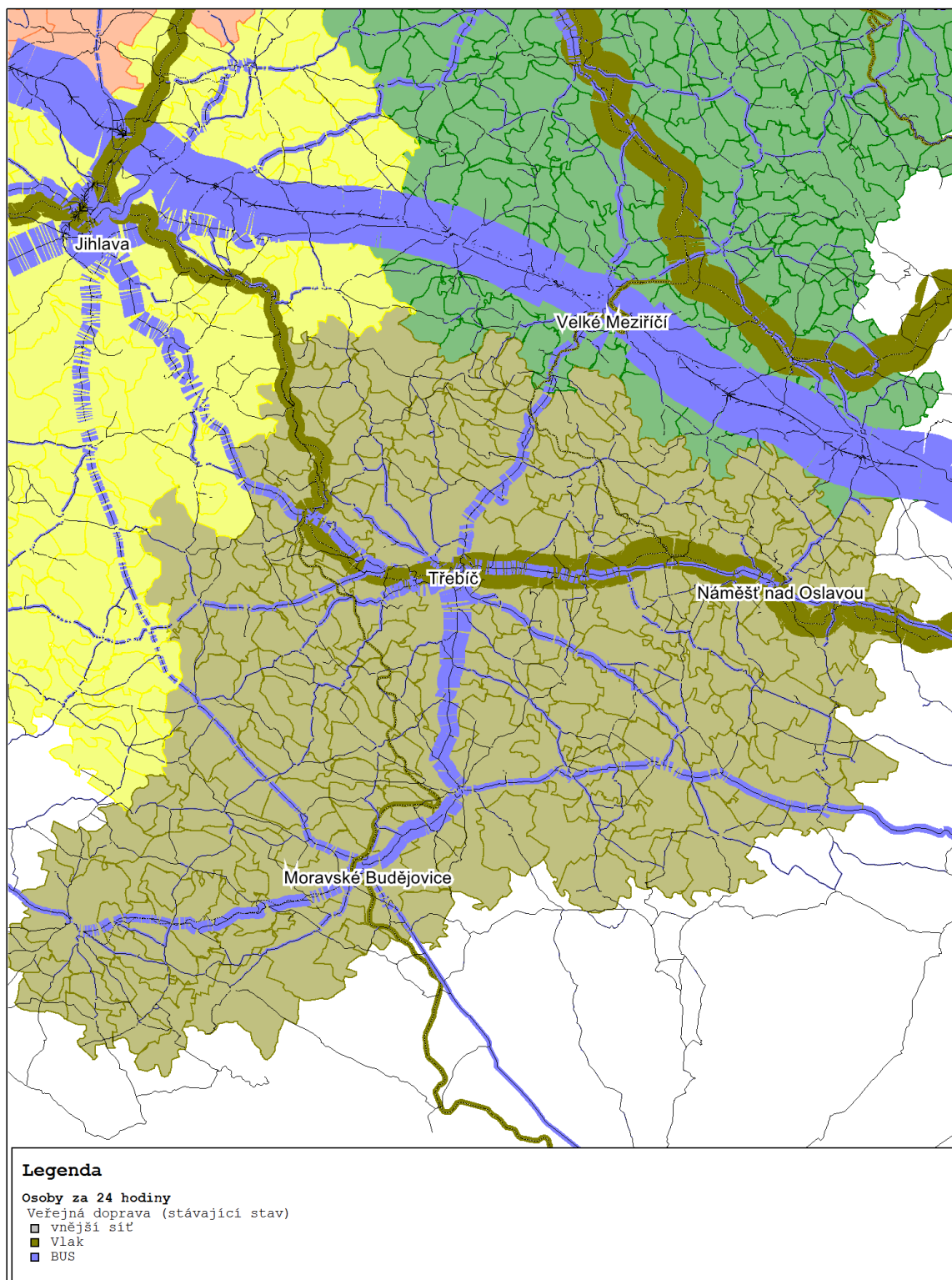


Obrázek 8 Pentlogram dopravních zátěží VD okresu Pelhřimov, stávající stav [osoby za 24 hod.]

2.4 Okres Třebíč

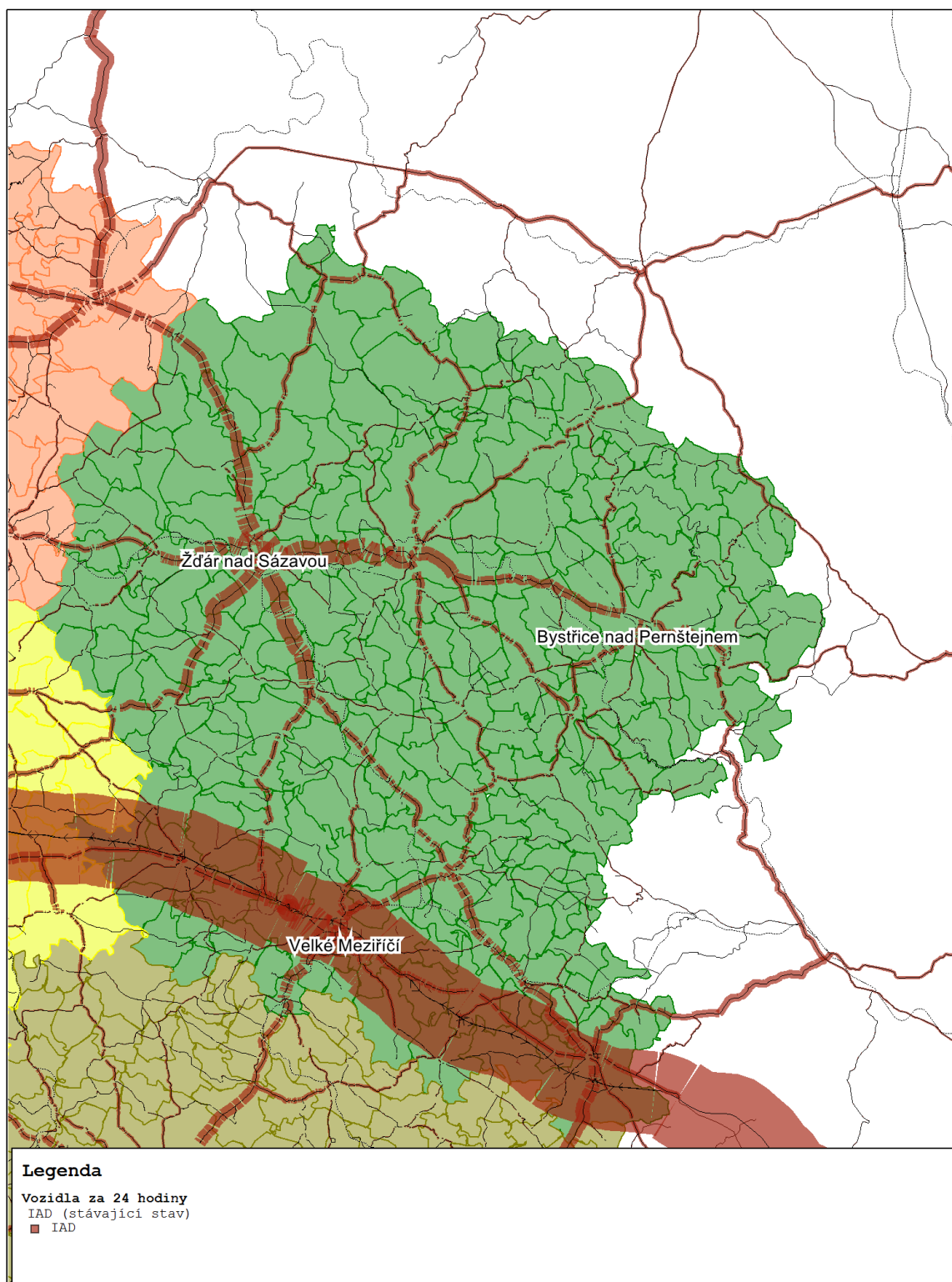


Obrázek 9 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Třebíč, stávající stav [vozidla za 24 hod.]

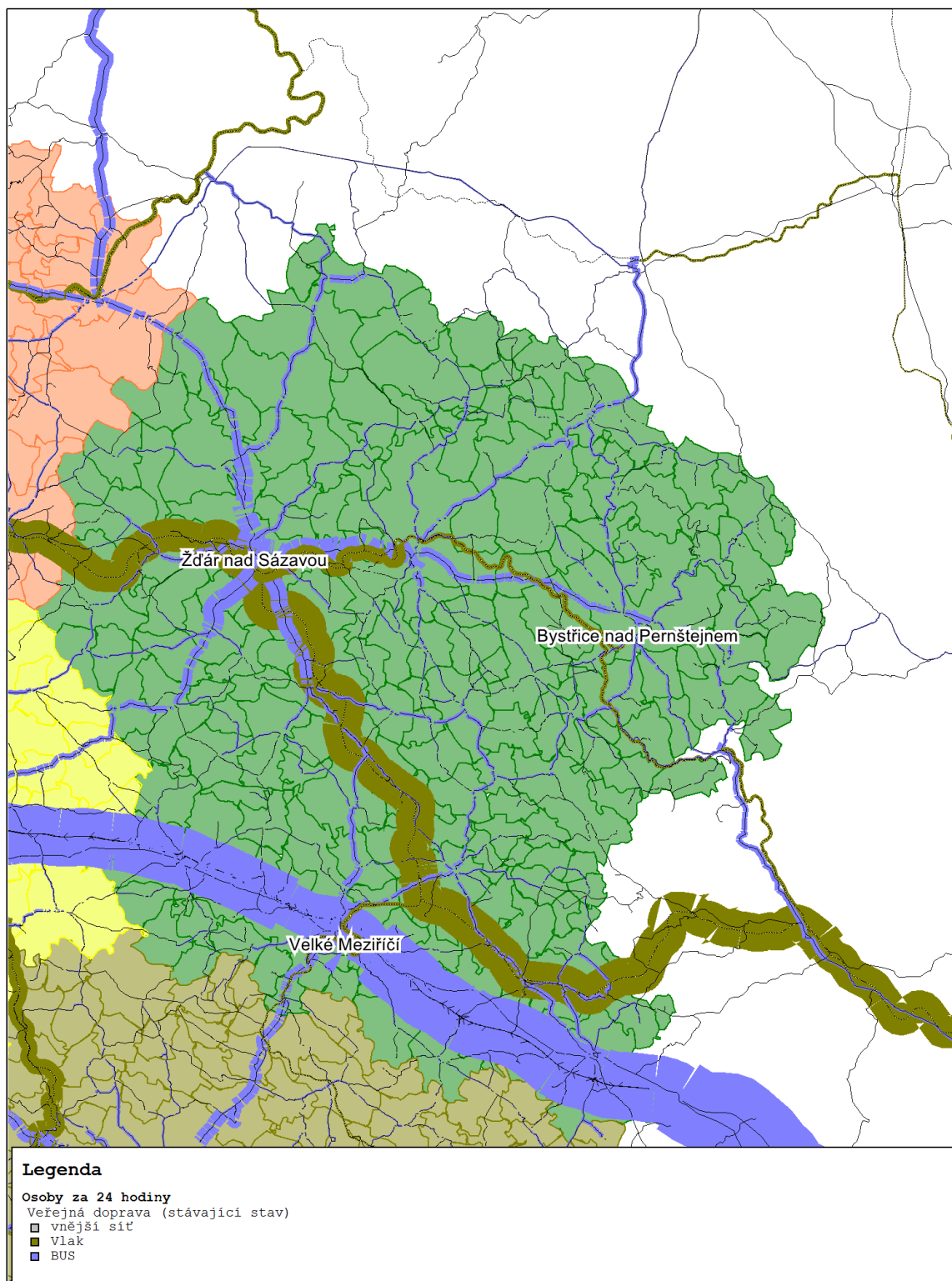


Obrázek 10 Pentogram dopravních zátěží VD okresu Třebíč, stávající stav [osoby za 24 hod.]

2.5 Okres Žďár nad Sázavou



Obrázek 11 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Žďár nad Sázavou, stávající stav [vozidla za 24 hod.]



Obrázek 12 Pentogram dopravních zátěží VD okresu Žďár nad Sázavou, stávající stav [osoby za 24 hod.]

3 Shrnutí

Dokumentace obsahuje pentlogramy dopravních zátěží. Celkový přepravní výkon na dopravní síti Kraje Vysočina je 14,24 mil. km/den. Přepravní výkon pro jednotlivé dopravní módy v osobách za den je následující:

	IAD	Bus	Vlak
Přepravní výkon/den	12,03 mil. km/den	1,21 mil. km/den	1,00 mil. km/den
% z celku	84,5%	8,5%	7%

Tabulka 1 Přepravní výkony na dopravní síti Kraje Vysočina v kilometrech za den

Objemy dopravy jsou analyzovány z pohledu objemů meziobecní dopravy.

Analýza dopravy se dále soustřeďuje na zjevné převážení jednoho či druhého submodu veřejné dopravy pro významnější intenzity realizované na síti mezi obcemi.

Pro okres Jihlava je zřejmá převaha vlaku ve vazbě Jihlava – Havlíčkův Brod, oproti autobusu, stejně jako Jihlava – Horní Cerekev. Oproti tomu vazbě Telč – Třešť – Jihlava dominuje spojení autobusovou dopravou. Spojení Jihlava – Třebíč je rozděleno mezi drážní dopravou a veřejnou linkovou dopravou prakticky rovnocenně.

V okrese Havlíčkův Brod je spojení Humpolec – Havlíčkův Brod prioritně obsluhováno autobusovou dopravou, oproti spojení Havlíčkův Brod – Chotěboř a Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou, kde dominuje železniční doprava.

V okrese Pelhřimov nalezneme železniční trať Pelhřimov – Pacov s nejvyšší zátěží železniční dopravy, ale i zde je doprava autobusovou dopravou v převaze.

V okrese Třebíč nalezneme nejvýznamnější autobusové spojení ve vazbě Moravské Budějovice – Třebíč, oproti tomu ve spojení Třebíč – Náměšť nad Oslavou dominuje dopravní zátěž železniční dopravy. Tento závěr ale může být ovlivněn dálkovými vazbami na železniční trati č. 240, kdy dálkové vazby autobusové dopravy jsou vedeny také po trase dálnice D1. Dalším významným autobusovým spojením je Velké Meziříčí – Třebíč, jemuž nemůže stávající železniční infrastruktura konkurovat.

V okrese Žďár nad Sázavou jsou znatelné objemy veřejné dopravy mezi Novým Městem na Moravě a Žďárem nad Sázavou, kde převažuje veřejná linková autobusová doprava. Shodně převažuje i v úseku Nové město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem. V úseku Velké Meziříčí – Žďár nad Sázavou jsou vazby rozděleny shodně mezi veřejnou linkovou dopravou a drážní dopravou.

Porovnáním objemů veřejné a individuální dopravy dojdeme k závěru, že individuální automobilová doprava přepravuje denně několikanásobně více osob oproti dopravě veřejné.

Na kapitulu B5 Přepravní analýza stávajícího stavu navazuje kapitola B6 Přepravní prognóza ve veřejné dopravě, která se zabývá problematikou odhadu vývoje poptávky po dopravě v několika scénářích.

Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1 Přepravní výkony na dopravní síti Kraje Vysočina v kilometrech za den	16
Obrázek 1 Pentlogram dopravních zátěží IAD Kraje Vysočina, stávající stav [vozidla za 24 hod.].....	5
Obrázek 2 Pentlogram dopravních zátěží VD Kraje Vysočina, stávající stav [osoby za 24 hod.].....	5
Obrázek 3 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Jihlava, stávající stav [vozidla za 24 hod.].....	6
Obrázek 4 Pentlogram dopravních zátěží VD okresu Jihlava, stávající stav [osoby za 24 hod.].....	7
Obrázek 5 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Havlíčkův Brod, stávající stav [vozidla za 24 hod.]	8
Obrázek 6 Pentlogram dopravních zátěží VD okresu Havlíčkův Brod, stávající stav [osoby za 24 hod.].....	9
Obrázek 7 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Pelhřimov, stávající stav [vozidla za 24 hod.].....	10
Obrázek 8 Pentlogram dopravních zátěží VD okresu Pelhřimov, stávající stav [osoby za 24 hod.].....	11
Obrázek 9 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Třebíč, stávající stav [vozidla za 24 hod.].....	12
Obrázek 10 Pentlogram dopravních zátěží VD okresu Třebíč, stávající stav [osoby za 24 hod.].....	13
Obrázek 11 Pentlogram dopravních zátěží IAD okresu Žďár nad Sázavou, stávající stav [vozidla za 24 hod.]	14
Obrázek 12 Pentlogram dopravních zátěží VD okresu Žďár nad Sázavou, stávající stav [osoby za 24 hod.].....	15