



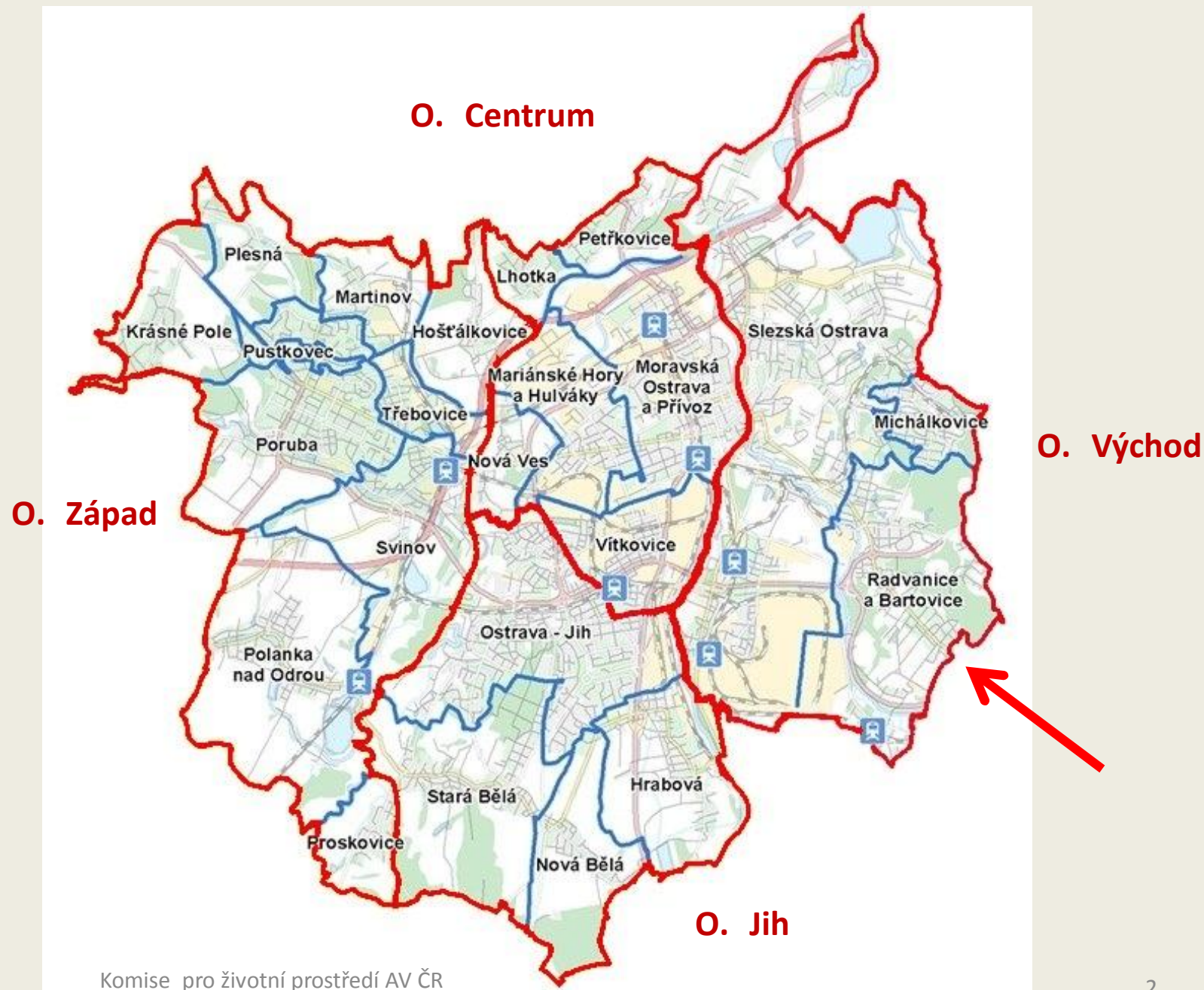
Fakta o vysoké prevalenci bronchiálního astmatu u dětí v Ostravě Radvanicích/Bartovicích

Miroslav Dostál, Anna Pastorková, Radim J. Šrám

Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i, Praha

21.11.2012

Komise pro životní prostředí AV ČR



5 obvodů, 10 středisek, 1888 dětí do 6 let, rok narození 2001 - 2004

“	Mor. Ostrava	A	226	98.3%		
“	Mor. Ostrava	B	187	91.2%	Mor. Ostrava	413
“	Hrabůvka	A	218	92.8%		
“	Hrabůvka	B	143	<u>74.1%</u>		
“	Hrabůvka	C	234	95.9%	Hrabůvka	595
“	Zábřeh	A	163	96.4%		
“	Zábřeh	B	185	97.9%	Zábřeh	348
“	Poruba	A	152	92.7%		
“	Poruba	B	161	<u>69.7%</u>	Poruba	313
“	Radvanice	Bartovice	218	90.5%	Radv. Bart.	218

Nemocnost dětí včetně hospitalizací

- “ **Pediatři poskytlí výpisy z dokumentace dětí – t.j. seznamy všech onemocnění od narození do 6ti let věku. Včetně hospitalizací.**
- “ **V kódech MKN 10.**
- “ **Dg byly seskupeny do širších skupin.**
- “ **Alergie - dg, vyšetření alergologem, výsledky kožních testů.**
- “ **Mateřské dotazníky.**

V analyzovaném souboru je 1535 dětí

- “ českého etnika, narozených a žijících v Ostravě**
- “ bez vážných vrozených vad**
- “ s porodní váhou vyšší než 1500 gramů**
- “ bez závažných chronických onemocnění**
- “ bez dlouhodobého profylaktického podávání ATB**
- “ narozených po 35. týdnu gestace**

Diagnostikováno pediatrem/alergologem věk 0-6 let, české etnikum

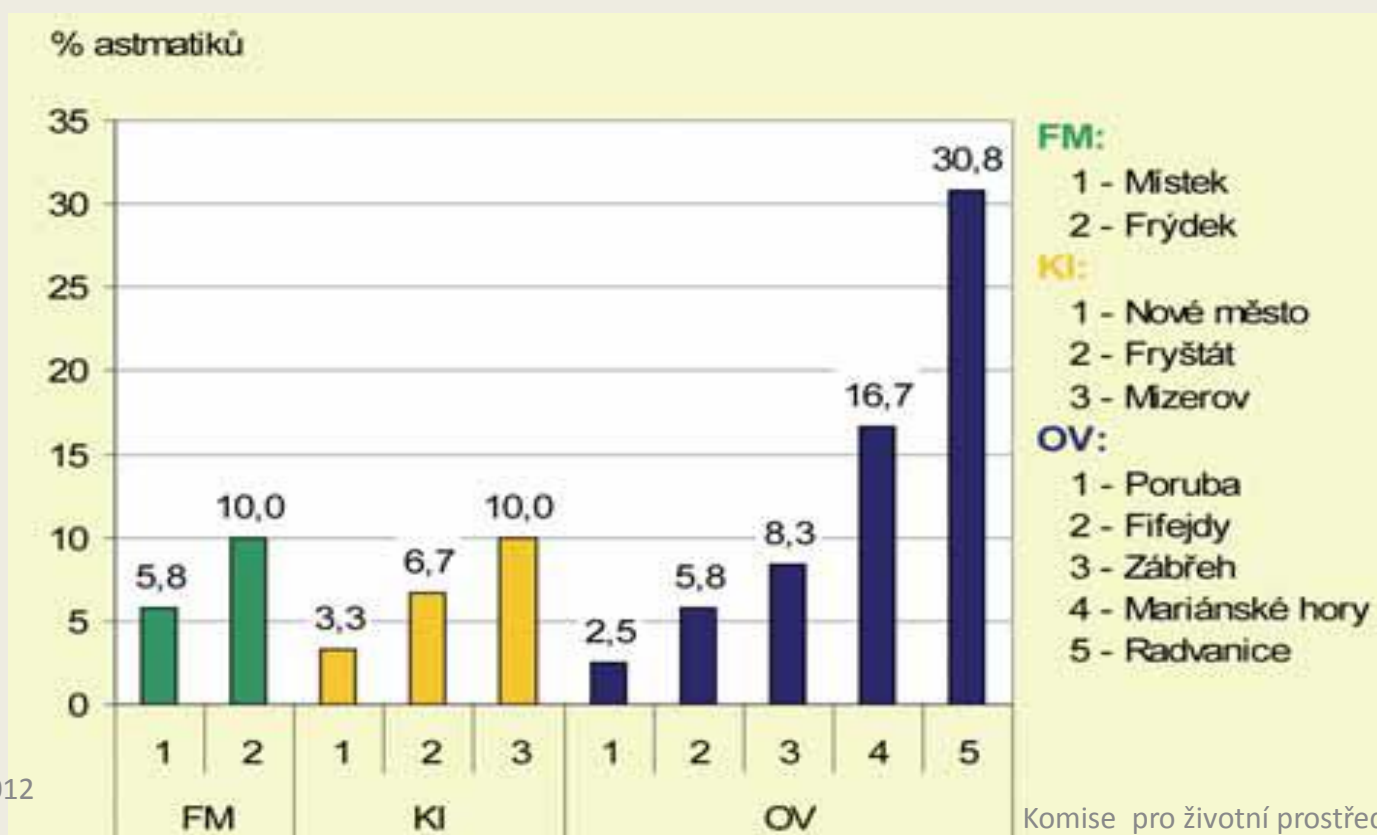
	N	AB	AR	AE	AB+AR +AE	AB+AR	AB+AE
O. východ	183	36%	23%	34%	15%	5%	14%
O. jih	708	10%	9%	15%	2%	2%	3%
O. centrum	348	11%	9%	14%	1%	6%	4%
O. západ	296	13%	9%	17%	2%	1%	4%

Dostál et al.: Nemocnost dětí v Ostravě 2001-2009, Ochrana ovzduší 5-6/2011.

J. KRATĚNOVÁ, V. PUKLOVÁ, SZÚ, *Alergie, Suppl. 2/2006*

18 měst, 59 středisek, po 30 dětech ve věku 5, 9, 13 a 18 let
Všechny astmatické děti vyšetřeny specialistou, v RaB nebyla v ambulanci alergologa vyšetřena pětina astmatiků.

**OK aglomerace : oproti jiným městům v ČR
více AB (10,0 vs. 7,9 %) a alergické rýmy (20,3 vs. 14,1 %).**



Výskyt astmatu a dalších respiračních onemocnění u školních dětí v Ostravě

P. Pohunek, Alergie 3/2012, ss. 169-178

- “ Cíl. Ověřit pomocí dotazníků a průřezové spirometrické studie výskyt astmatu a některých dalších respiračních příznaků v této populaci.
- “ Metoda. Analyzováno bylo 410 dotazníků a spirometrických vyšetření u školních dětí ve věku 10 – 11 let ze čtyř oblastí Ostravy.
- “ Výsledky. Výskyt **lékařem potvrzeného astmatu** byl zjištěn ve **12%**, s rovnoměrným rozdělením ve všech oblastech.
- “ Závěr. **Neprokázali jsme vyšší výskyt astmatu školních dětí v Ostravě.**

Závěr prof. Pohunka 1

Studie provedená u školních dětí (9-12 let) **nepotvrdila**, že v Ostravě je proti průměru České republiky **vyšší výskyt** průduškového astmatu. V roce 2011 byla pro Českou republiku uvedena ve věkové kategorii do 18ti let celková prevalence astmatu **10 921** na 100 000 **registrovaných pacientů**.

Zdravotnictví ČR 2011 ve statistických ročenkách. ÚZIS 2012

Náš komentář:

Data uváděná ÚZIS za rok 2011 dokumentují, že v Ostravě je ve věkové skupině dětí 6-14 let výskyt astmatu **dvakrát vyšší** než je průměr pro Českou republiku. Autor se dopustil chyby při výpočtu prevalence AB v ČR.

Tab. 2.5 Dispenzarizovaná onemocnění u dětí a dorostu

Kapitola (MKN 10)	Případy			
	absolutně		na 100 000 registrovaných pacientů	
	děti (0–14 let)	dorost (15–18 let)	děti (0–14 let)	dorostu (15–18 let)
I. Některé infekční a parazitární nemoci	31 833	7 952	2 113,1	1 829,5
II. Novotvary	2 822	900	187,3	207,1
III. Nemoci krve, krvetvorných orgánů a některé poruchy týkající se mechanismu imunity	19 899	6 449	1 320,9	1 483,7
IV. Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	46 052	31 768	3 057,0	7 308,9
z toho: diabetes mellitus	2 121	1 330	140,8	306,0
obezita, hyperalimentace a její následky	30 924	20 411	2 052,8	4 696,0
V. Poruchy duševní a poruchy chování	22 872	11 221	1 518,3	2 581,6
z toho: mentální anorexie	203	506	13,5	116,4
mentální retardace	10 122	4 519	671,9	1 039,7
VI.-VIII. Nemoci nervové soust., oka a očních adnex, nemoci ucha a bradavkového výběžku	104 444	58 865	6 933,2	13 543,1
z toho: epilepsie	8 221	3 924	545,7	902,8
dětská mozková obrna	5 580	2 200	370,4	506,2
poruchy vidění, slabozrakost, slepota	60 283	38 067	4 001,7	8 758,1
poruchy sluchu, nedoslýchavost, hluchota	4 298	1 964	285,3	451,9
IX. Nemoci oběhové soustavy	11 639	9 770	772,6	2 247,8
z toho: juvenilní hypertenze	2 009	5 732	133,4	1 318,8
X. Nemoci dýchací soustavy	160 717	62 964	10 668,7	14 486,2
z toho: astma	63 907	29 029	4 242,3	6 678,7
XI. Nemoci trávicí soustav	18 140	8 614	1 204,2	1 981,8

ÚZIS: Dispenzarizovaná onemocnění 2011. Nemoci dýchací soustavy, z toho astma

Ročenka ÚZIS neuvádí kategorii 0-18 let, a hodnota **10 921** citovaná a použitá prof. Pohunkem je evidentně **součet** hodnot pro děti a dorost, což je chyba, neboť prevalenci ve věkových skupinách sčítat nelze. Dále se jedná o přepočít **na registrované pacienty** lékařských pracovišť a nikoliv na počet obyvatel ve věkové skupině.

	VĚK	Počet AB	AB/100 000 registrovaných pacientů	
	děti 0-14 let	63 907	4 242.3	
	dorost 15 -18 let	29 029	6 678.7	
Výpočet A	0 – 18 let		4 783.7	vážený průměr
Výpočet B	0 – 18 let		10 921	součet

Alergologie a klinická imunologie - činnost oboru v Moravskoslezském kraji v roce 2011

- “ Podkladem pro zpracování informace byly údaje z ročního výkazu A (MZ) 1-01 o činnosti oboru v rámci Programu statistických zjišťování v ČR za rok 2011. Informace je sestavena z údajů odevzdaných **výkazů pracovišť alergologie a klinické imunologie**, celkem 49, pouze jedna ordinace nedodala výkaz z důvodu přerušené činnosti.
- “ Počtem dispenzarizovaných na 10 tisíc obyvatel pro dg. Astma bronchiale (J45.-) okres Ostrava vysoce překračuje **468** dispenzarizacemi krajskou hodnotu **343**, v ČR **279**.

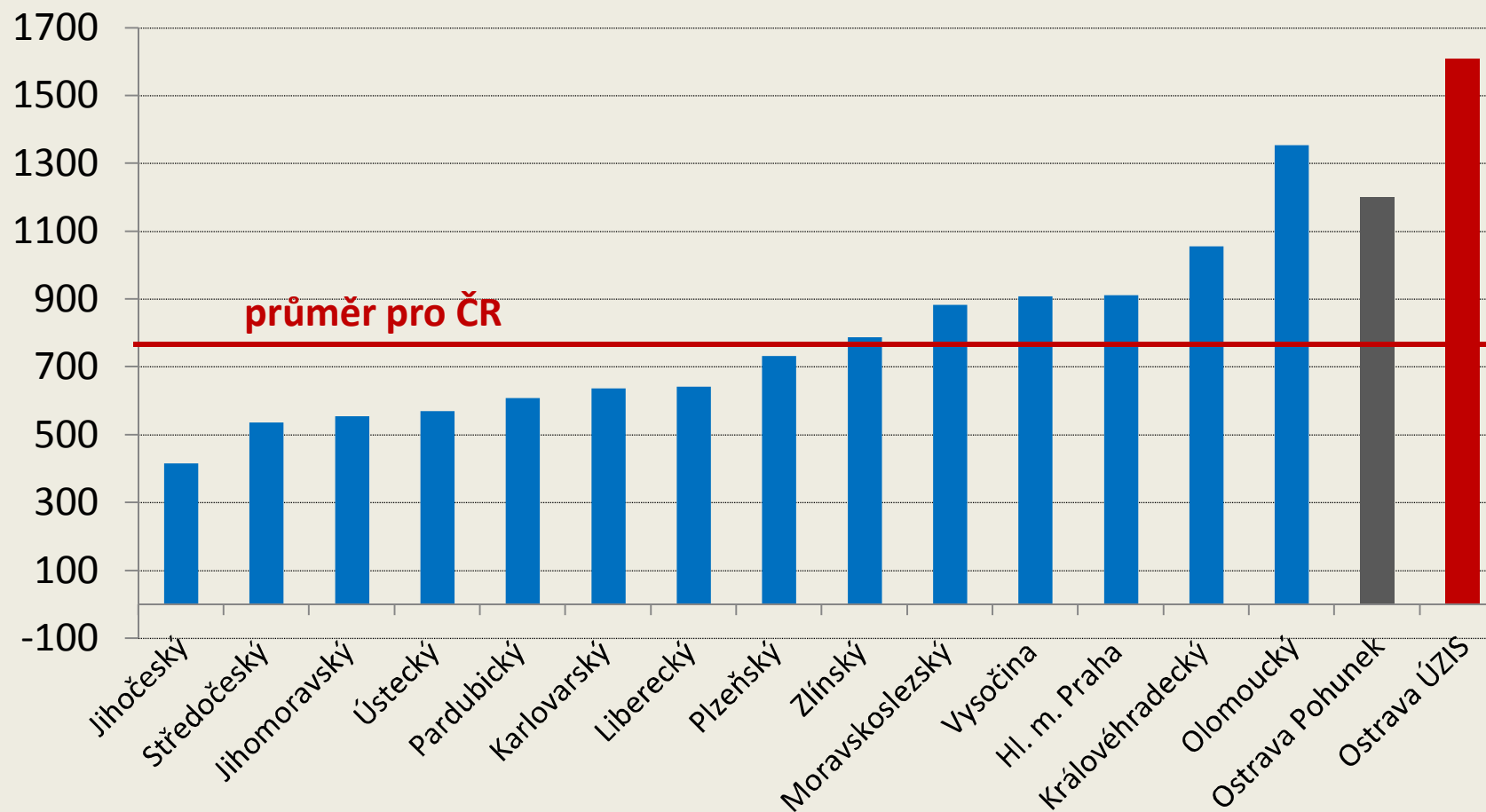
Blažena Kozlíková ÚZIS ČR, Regionální pracoviště Ostrava, 10. 7. 2012

Počty pacientů s astmatem dispenzarizovaných v roce 2011 na pracoviších alergologie a klinické imunologie v okrese OSTRAVA

	Celkem	0 – 5 let	6 – 14 let	15 – 19 let	20 a více
Počet	15 427	914	4 166	2 964	7 383
na 10 000 obyvatel věkové skupiny	467.5	433.2	1 608.2	1 759.5	277.4

Dispenzarizovaní pacienti pro astma ve věku 6-14 let počet na 10 000 obyvatel

11.3 Činnost oboru alergologie a klinické imunologie 2011 – ÚZIS 2012



Závěr prof. Pohunka 2

Rovnoměrný výskyt lékařem potvrzeného astmatu

- “ **Ve sledovaném souboru jsme našli lékařem potvrzené astma ve 12% případů.**
- “ **Při analýze výskytu lékařem potvrzeného astmatu ve čtyřech oblastech Ostravy je zřejmé, že výskyt diagnostikovaného astmatu je zcela rovnoměrný, a že v Ostravě nejsou žádné oblasti, kde by výskyt astmatu jakkoliv dramaticky vyčníval nad oblasti ostatní.**

Náš komentář

“ Lékařem potvrzené astma bylo zjišťováno dotazem u rodičů. Jsou to tedy anamnestická data z dotazníkového průzkumu .

“ V naší studii nám v Ostravě „vyčníval“ obvod RaB. To, že v Pohunkově studii nevyčnívá, by mohlo být způsobeno například disproporcionálně vyšším zastoupením dětí romského etnika ve skupině dětí vyšetřených v RaB. U dětí romského etnika bývá nižší výskyt AB.

“ Protože prof. Pohunek neprovedl stratifikaci výskytu bronchiálního astmatu podle etniky dětí, nelze považovat jeho závěr za prokázaný.

Diagnostikováno pediatrem/alergologem u dětí romské etniky narozených v Ostravě

	N	AB	AR	AE	% AB
O. východ	25	3	3	1	12.0
O. jih	37	1	3	0	2.7
O. centrum	27	1	0	1	3.7
O. západ	1	0	0	0	0.0
Celkem	90	5	6	2	5.6

(Dostál 2012, nepublikovaná data)

Přepis Obr. 2: Základní demografie souboru

(Pohunek 2012)

	počet	%	
" Hrabůvka Provaznická 64	50	12.2	
" Zábřeh, Horymírova 100	50	12.2	
" <u>Bělský Les, V Dvorského 1</u>	<u>53</u>	<u>12.9</u>	<u>O. Jih 37.3%</u>
" Poruba, J. Šoupala 1609	66	16.1	
" <u>Poruba, L. Štůra 1085</u>	<u>38</u>	<u>9.3</u>	<u>O. západ 25.4%</u>
" Radvanice, Trnkovecká 55	25	6.1	etnika????
" <u>Radvanice, Vrchlického 5</u>	<u>16</u>	<u>3.9</u>	<u>O. východ 10%</u>
" Moravská O., Zelená 42	30	7.3	
" Slezská O., Bohumínská 72	27	6.6	
" <u>Mariánské Hory, G. Janka 1208</u>	<u>55</u>	<u>13.4</u>	<u>O. Sever 27.3 %</u>

Rovněž chybí informace o místě narození a bydlišti dětí a o počtu dětí, které odmítly účast ve studii.

Kouření v domácnosti dítěte

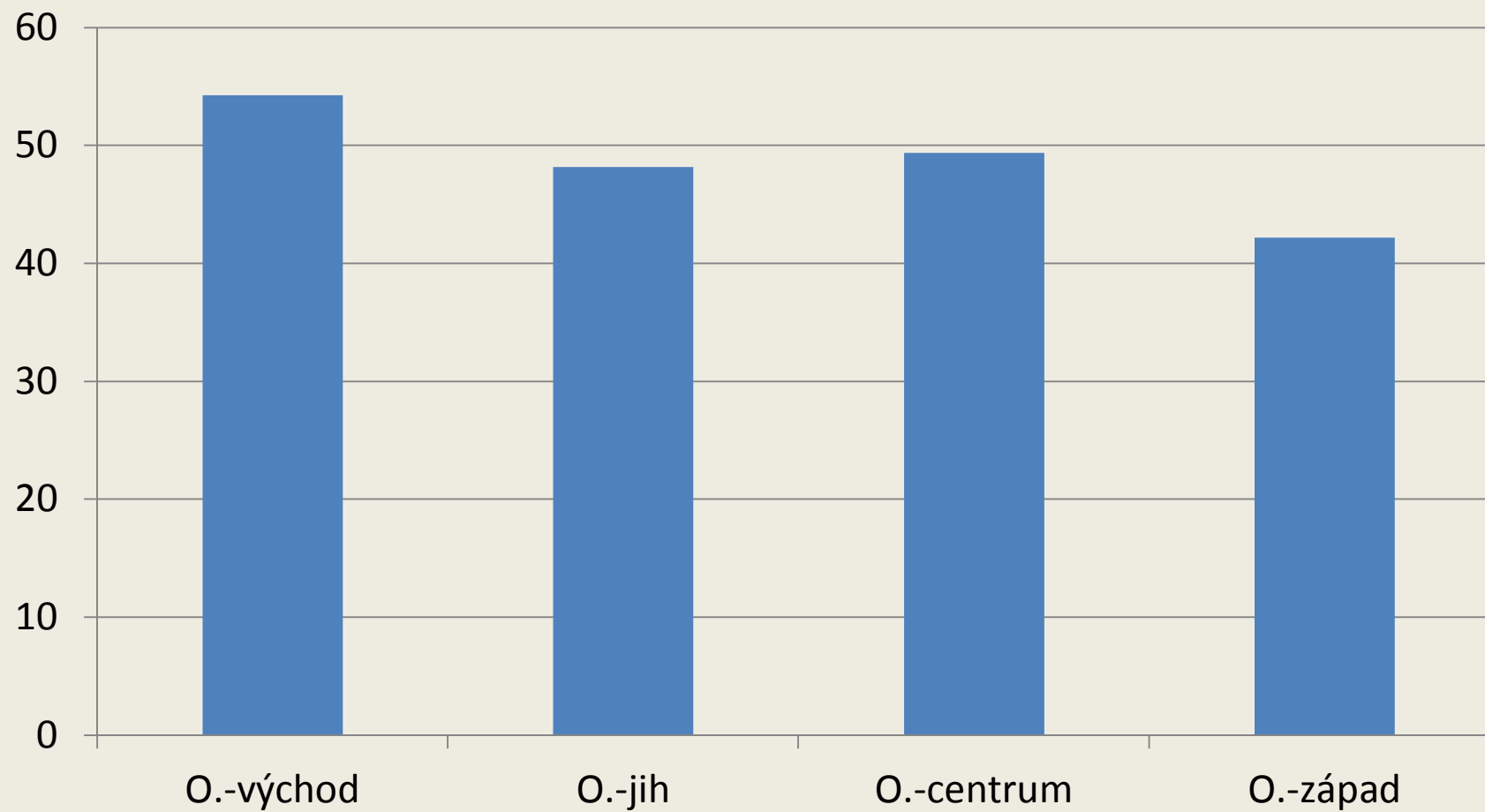
(Pohunek 2012)

- “ **Analýza podle jednotlivých oblastí ukázala významně odlišné údaje z oblasti východ, kde jsme zjistili průměrnou expozici tabákovému kouři v domácnosti až v 71%.**
- “ **Takto vysoké hodnoty jsou ovlivněny především údaji uvedenými v jedné ze škol, kde rodiče uvedli kouření v domácnosti v 96%.**

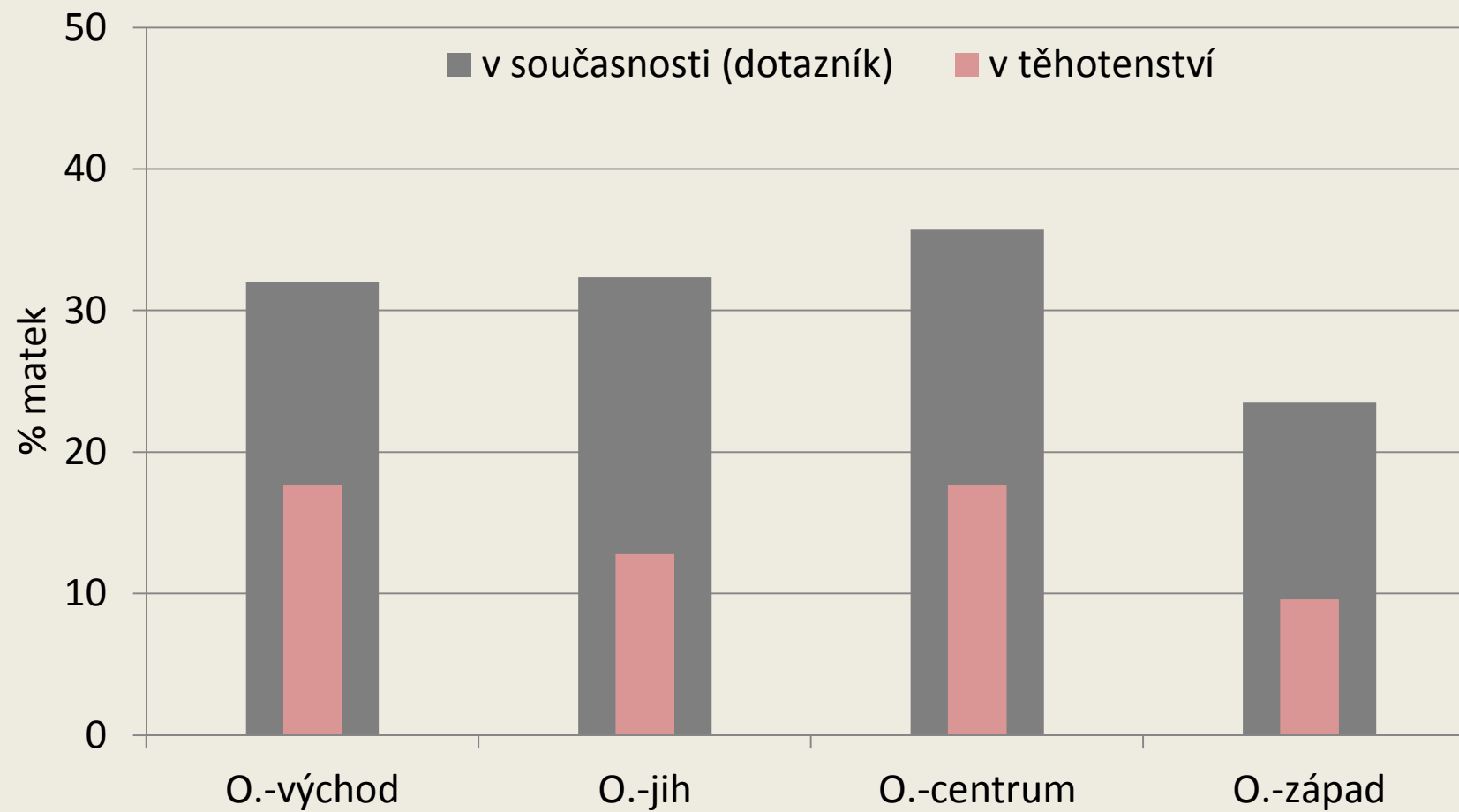
Náš komentář

Předpokládáme, že se jedná o školu v Trnkovecké ulici a tedy o rodiny dětí romské etniky, které mají odlišný životní styl. Pro české etnikum žijící v RaB nejsou tyto údaje relevantní.

% rodin kde alespoň jeden dospělý kouří 1. rok života, české etnikum



Kouření matek, české etnikum

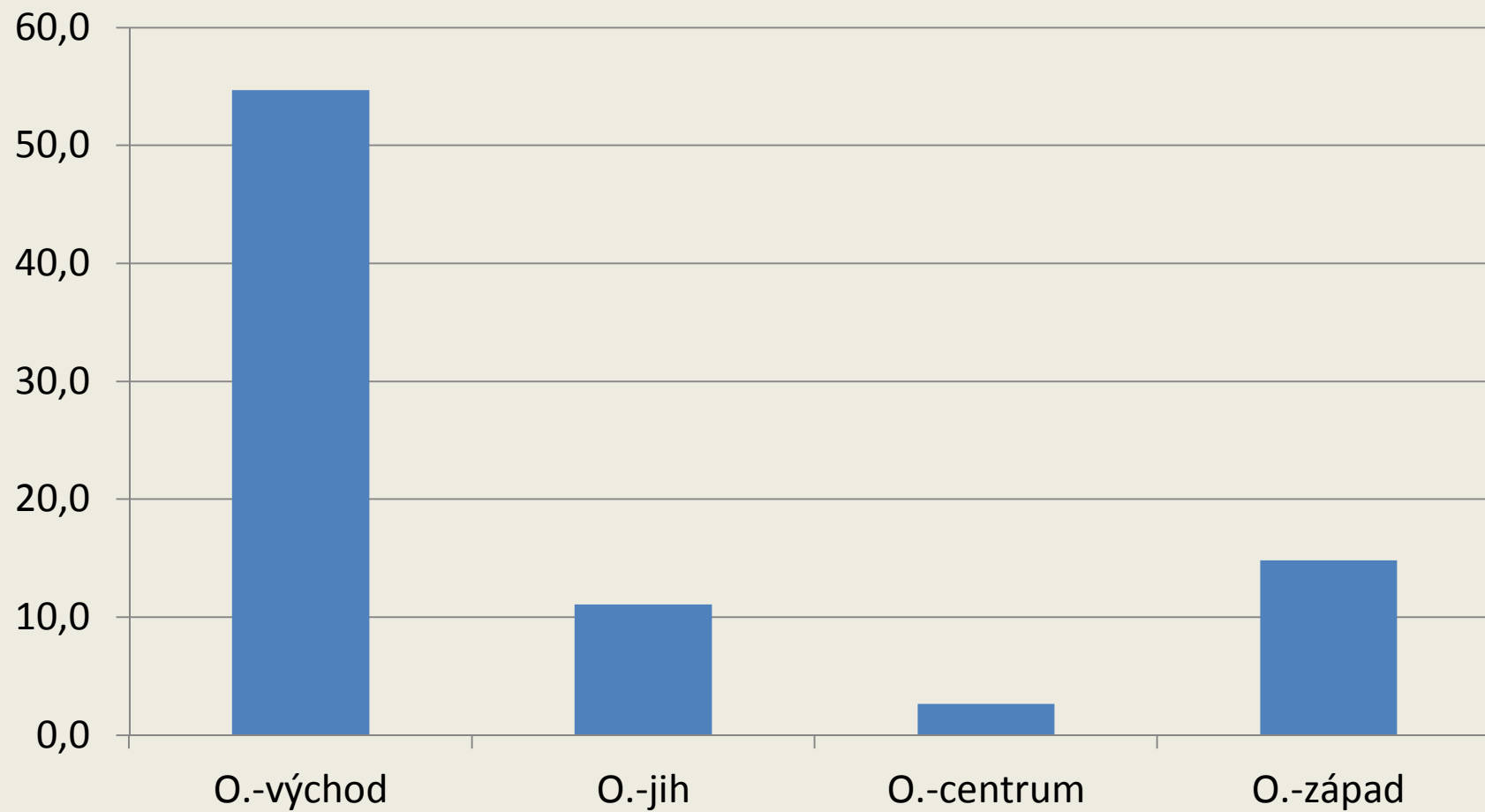


Převažující druh vytápění v nejbližším okolí

(Pohunek 2012)

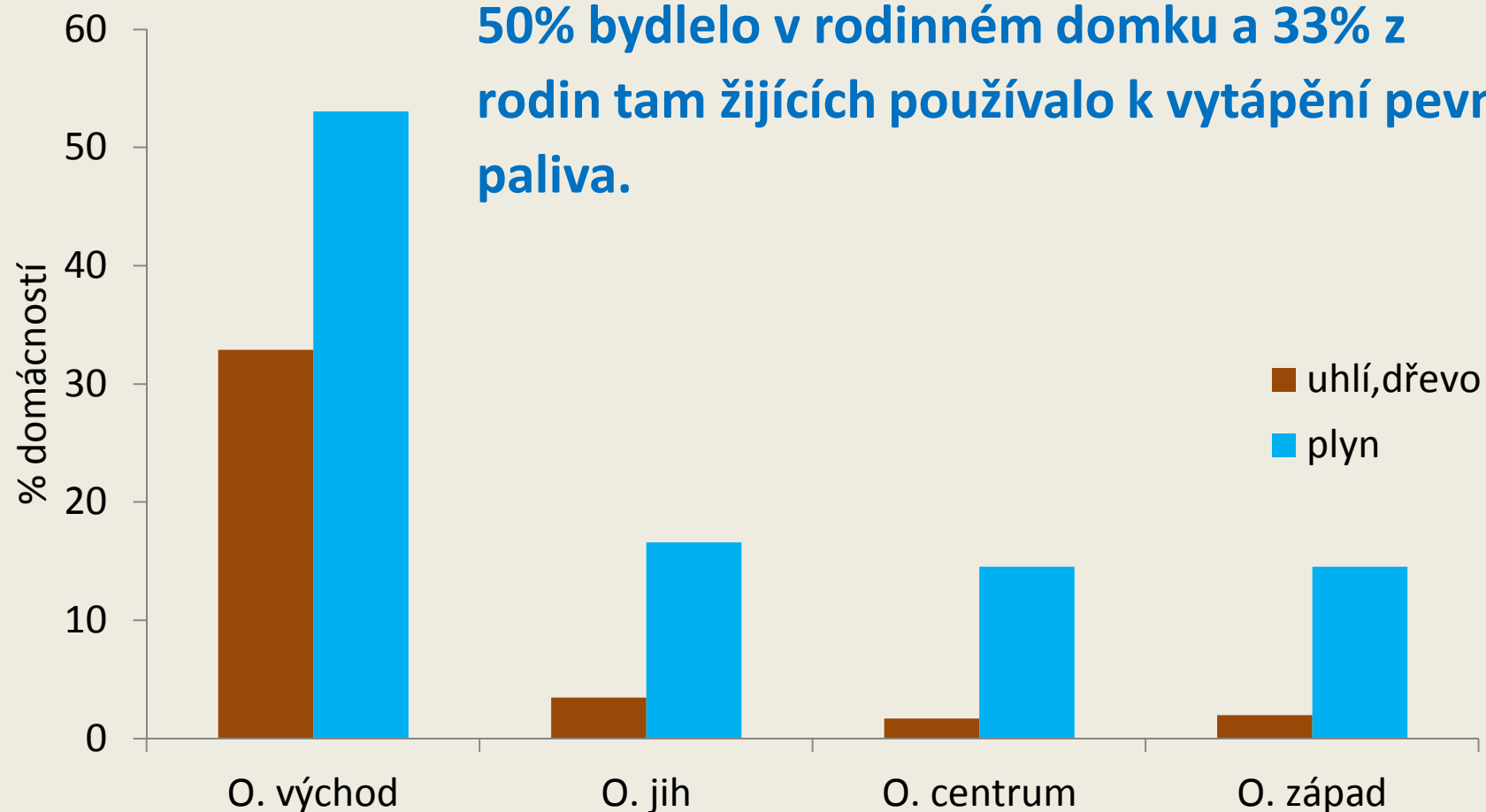
- “ V celém sledovaném souboru jsme našli u 22% dětí expozici lokálnímu vytápění pevnými palivy, u 28% dětí se v nejbližším okolí domácnosti topí plynem, v 53% jde o vytápění ústřední nebo dálkové, jen v 8% je k vytápění používána elektřina.**
- “ V oblasti O. východ je uvedeno až v 71% vytápění pevnými palivy, což přesahuje průměr zbytku Ostravy více než 3x.**

% rodin žijících v rodinném domku 1. rok života, české etnikum



Vytápění bytu v 1. roce života, české etnikum

Ze 180 rodin českého etnika v O. východ jich 50% bydlelo v rodinném domku a 33% z rodin tam žijících používalo k vytápění pevná paliva.



Závěry I.

- “ Monitoring alergických onemocnění dětí provedený SZÚ v roce 2006 zjistil v Ostravě vyšší výskyt bronchiálního astmatu než v ostatních městech ČR. V obvodu RaB byla frekvence dětí s AB 30.8 %, vyšší byl i výskyt alergické rýmy (Kratěnová a Puklová 2006).
- “ Téměř stejně vysokou prevalenci AB u dětí v R&B prokázala i naše studie dětí ve věku 0-6 let (Dostál et al. 2012), včetně vyššího výskytu alergické rýmy a atopického ekzému.
- “ Tyto výsledky jsou zpochybňovány studií prof. Pohunka, z letošního roku (Alergie, 2012/3), což odmítáme především z důvodů chybějících informací o výběru a složení sledovaných skupin dětí v jeho studii.

Závěry II. Nedostatky epidemiologické části studie prof. Pohunka

- “ Autor uzavírá, že jím zjištěný **12%** výskyt bronchiálního astmatu u žáků 4. a 5. tříd (věk 9-12 let) v Ostravě je jenom o málo vyšší než průměr v ČR.
- “ Podle údajů z ročních výkazů alergologických a imunologických pracovišť za rok 2011 (ÚZIS 2012) byl v Ostravě počet dispenzarizovaných dětí s dg Astma (J45.-) ve věk. skupině 6-14 let **dvakrát vyšší než v ČR**: Ostrava **1 603/10 000** obyvatel ve věk. skupině, Česká republika **745/10 000**.
- “ Vystává tedy otázka reprezentativnosti studie.

Závěry III. Nedostatky epidemiologické části studie prof. Pohunka

- “ Autor vyvozuje, že neexistují žádné rozdíly v prevalenci AB mezi jednotlivými částmi Ostravy. Vyšetřená skupina 41 dětí z RaB je však malá a u více než poloviny z nich lze předpokládat romskou etniku, u které je výskyt astmatu nízký (autor etniku dětí neuvádí).
- “ Tomu nasvědčuje i extrémně vysoký počet rodin s kuřáky a vysoká expozice dětí z RaB tabákovému kouři. To však nelze generalizovat jako rizikový faktor pro celou populaci žijící v Radvanicích a Bartovicích.

Poděkování

Hluboké díky patří pediatrům a dětským sestřám za účast ve studii

Finanční podporu poskytlo Ministerstvo životního prostředí ČR, grant AIRGEN, SP/1b3/8/08

Děkujeme za pozornost!

21.11.2012

Komise pro životní prostředí AV ČR