



Univerzita Palackého
v Olomouci

Jak mohou obce podpořit pohyb? Praxe v zahraničí i v Česku

Mgr. Zdeněk Hamřík, Ph.D.

Vedoucí Katedry rekreologie FTK UP v Olomouci
Zástupce hlavního řešitele studie HBSC, Česká republika
WHO Collaborative Cross-National Study

Tel: 585 636 250

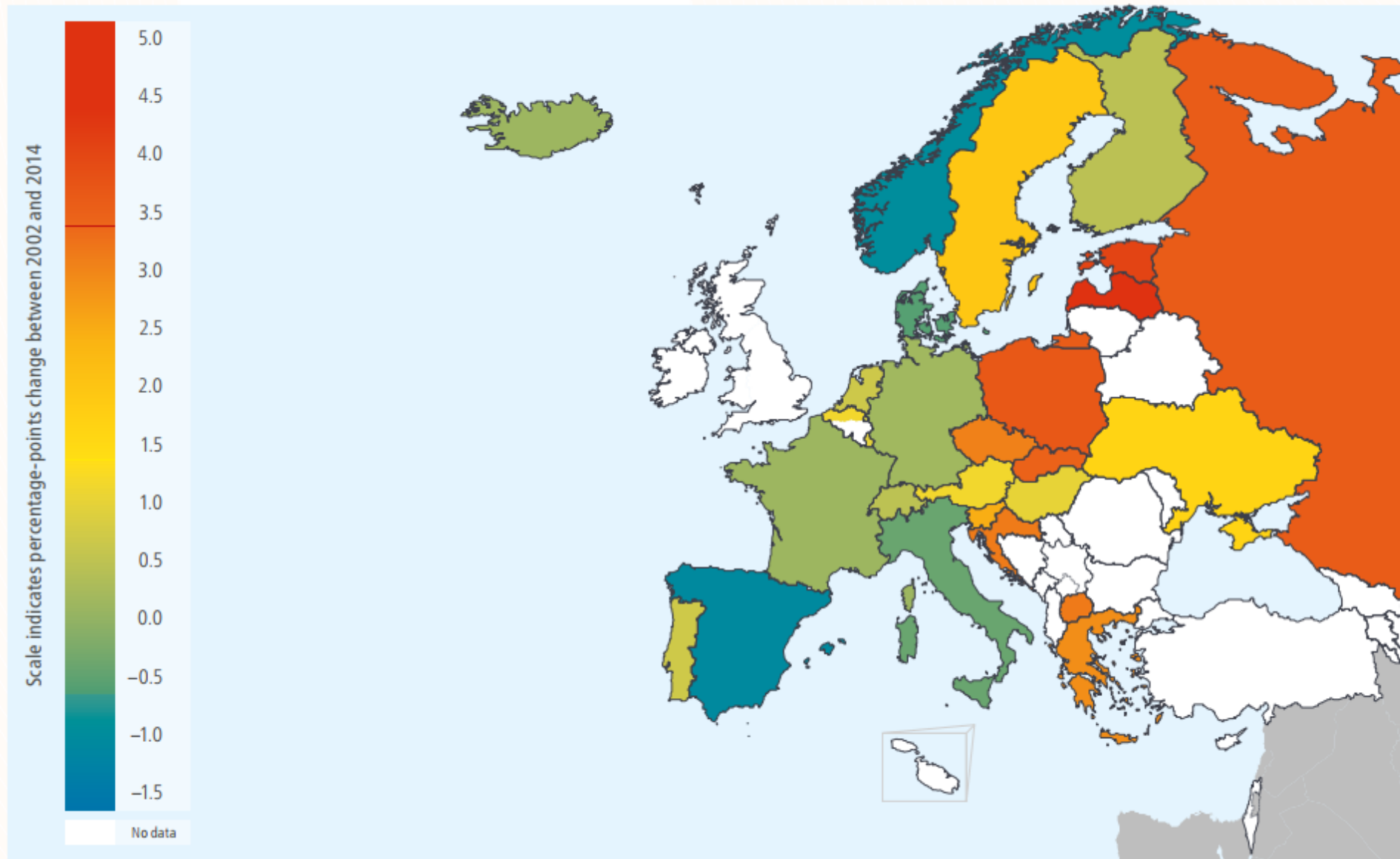
E-mail: zdenek.hamrik@hbsc.org



Univerzita Palackého
v Olomouci

KAPITOLA 1: Jak žijeme?

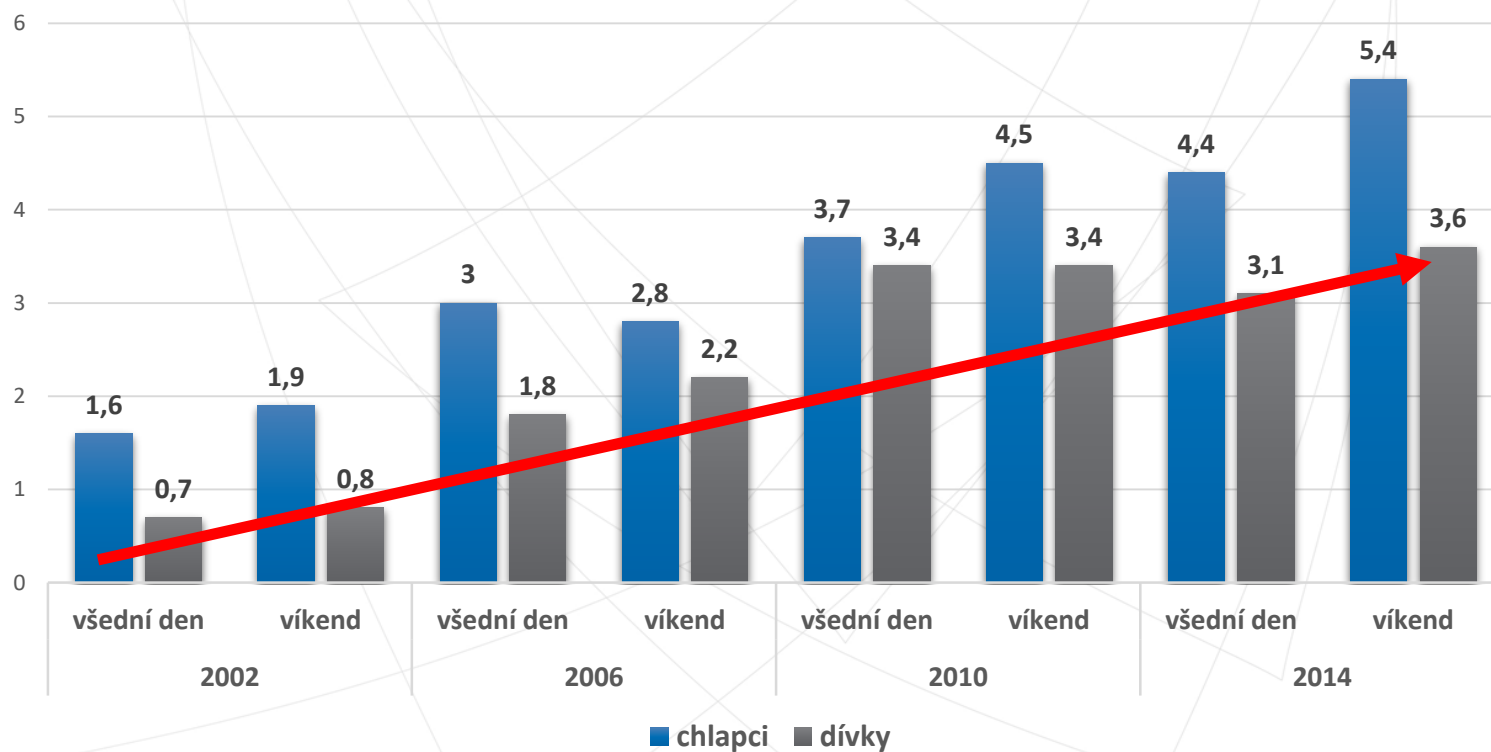
Difference in obesity prevalence between 2002 and 2014, boys





Univerzita Palackého
v Olomouci

Trávení volného času dětí u počítače, tabletu apod.
(průměr v hodinách denně)



Sigmund, E., Sigmundová, D., Badura, P., Kalman, M., Hamrik, Z., & Pavelka, J. (2015). Temporal trends in overweight and obesity, physical activity and screen time among Czech adolescents from 2002 to 2014: A national health behaviour in school-aged children study. *International journal of environmental research and public health*, 12(9), 11848-11868.



Univerzita Palackého
v Olomouci





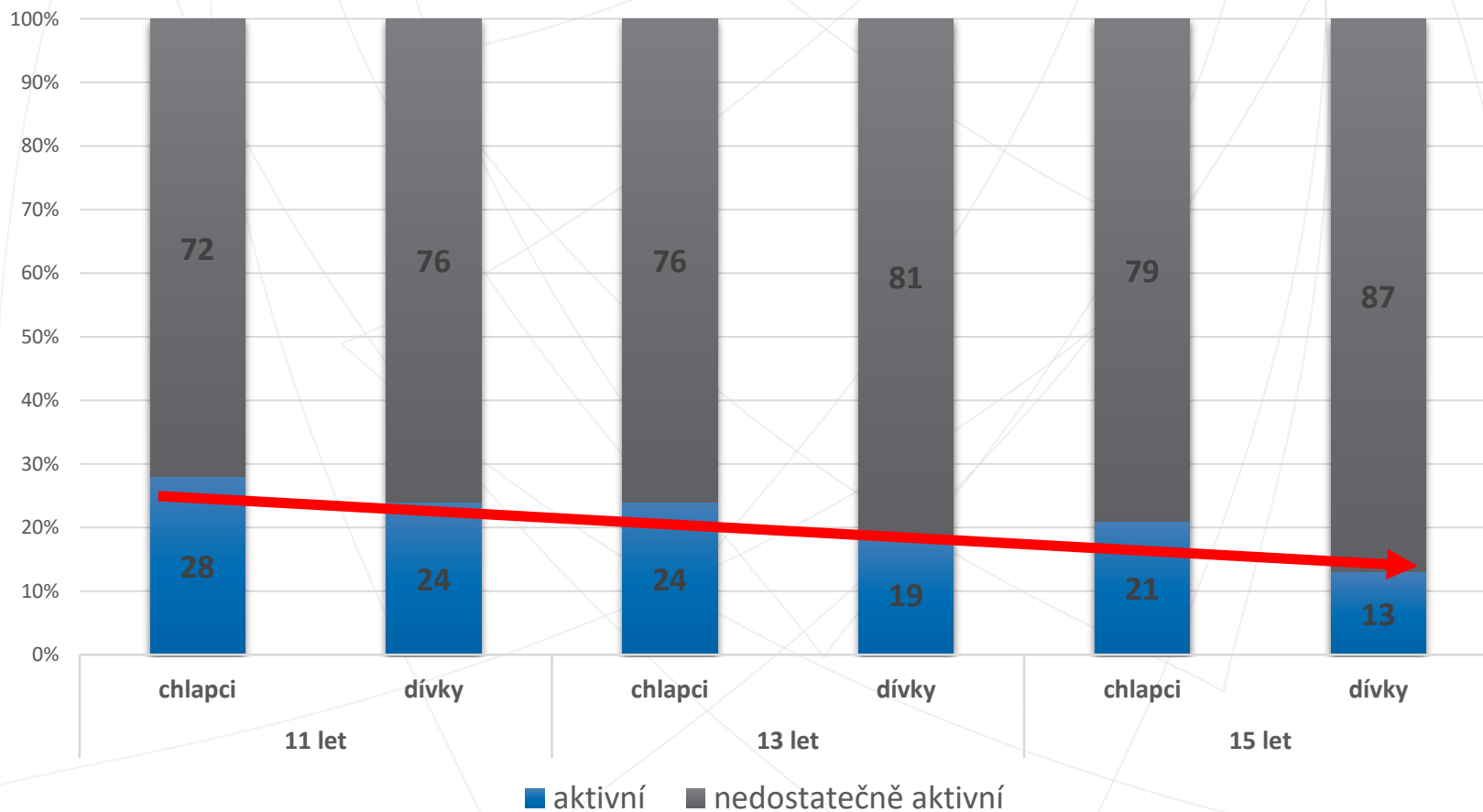
Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci

Podíl dětí, které v ČR plní pohybová doporučení dle WHO - 2014 (%)



Kalman, M., Inchley, J., Sigmundova, D., Iannotti, R. J., Tynjälä, J. A., Hamrik, Z., ... & Bucksch, J. (2015). Secular trends in moderate-to-vigorous physical activity in 32 countries from 2002 to 2010: a cross-national perspective. *The European Journal of Public Health*, 25(suppl_2), 37-40.

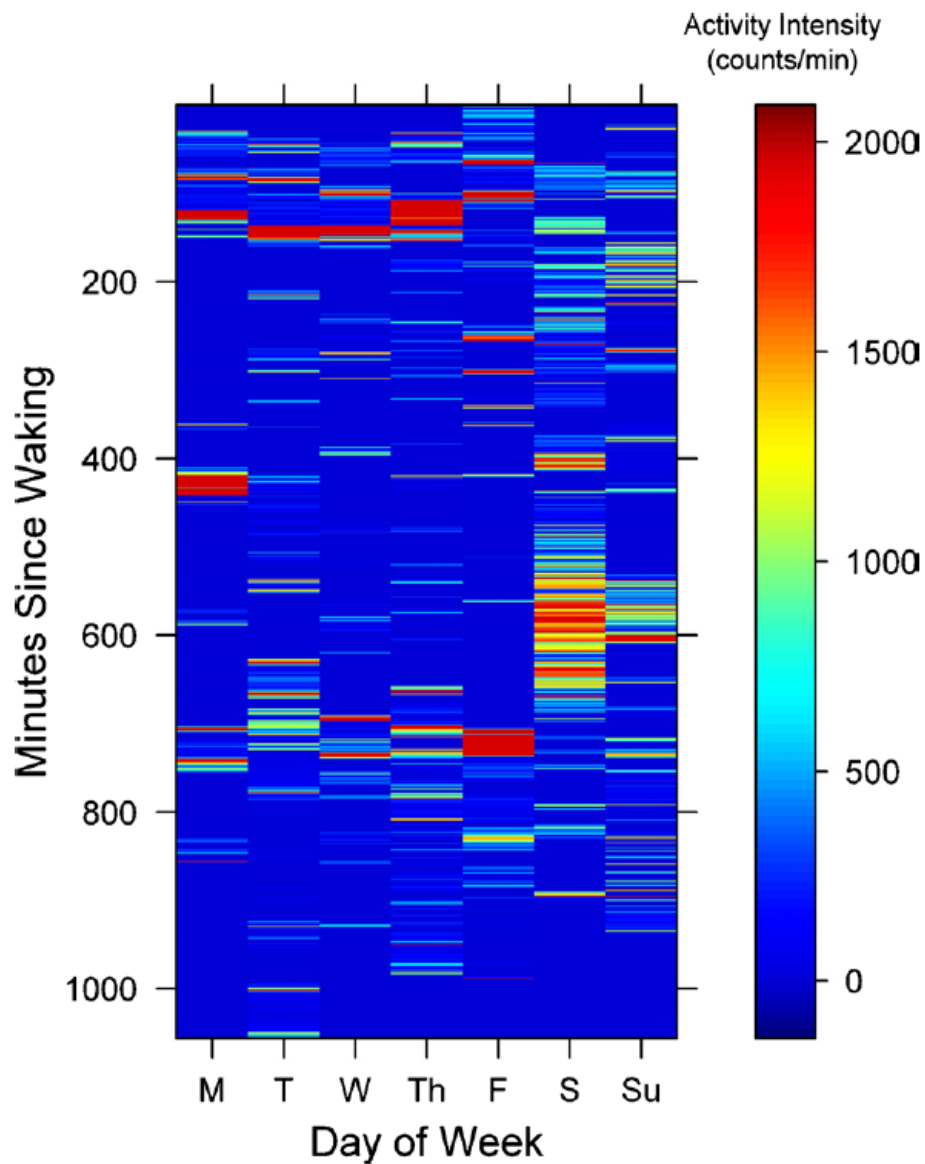
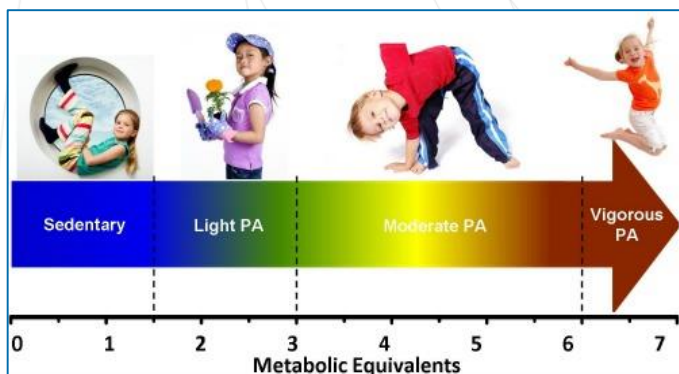


Univerzita Palackého
v Olomouci

Too Much Sitting: The Population Health Science of Sedentary Behavior

Neville Owen^{1,2}, Genevieve N. Healy^{1,2}, Charles E. Matthews³, and David W. Dunstan²

¹The University of Queensland, School of Population Health, Cancer Prevention Research Centre, Brisbane, Australia; ²Baker IDI Heart and Diabetes Institute, Melbourne, Australia; and ³Nutritional Epidemiology Branch, Division of Cancer Epidemiology and Genetics, National Cancer Institute, Rockville, MD

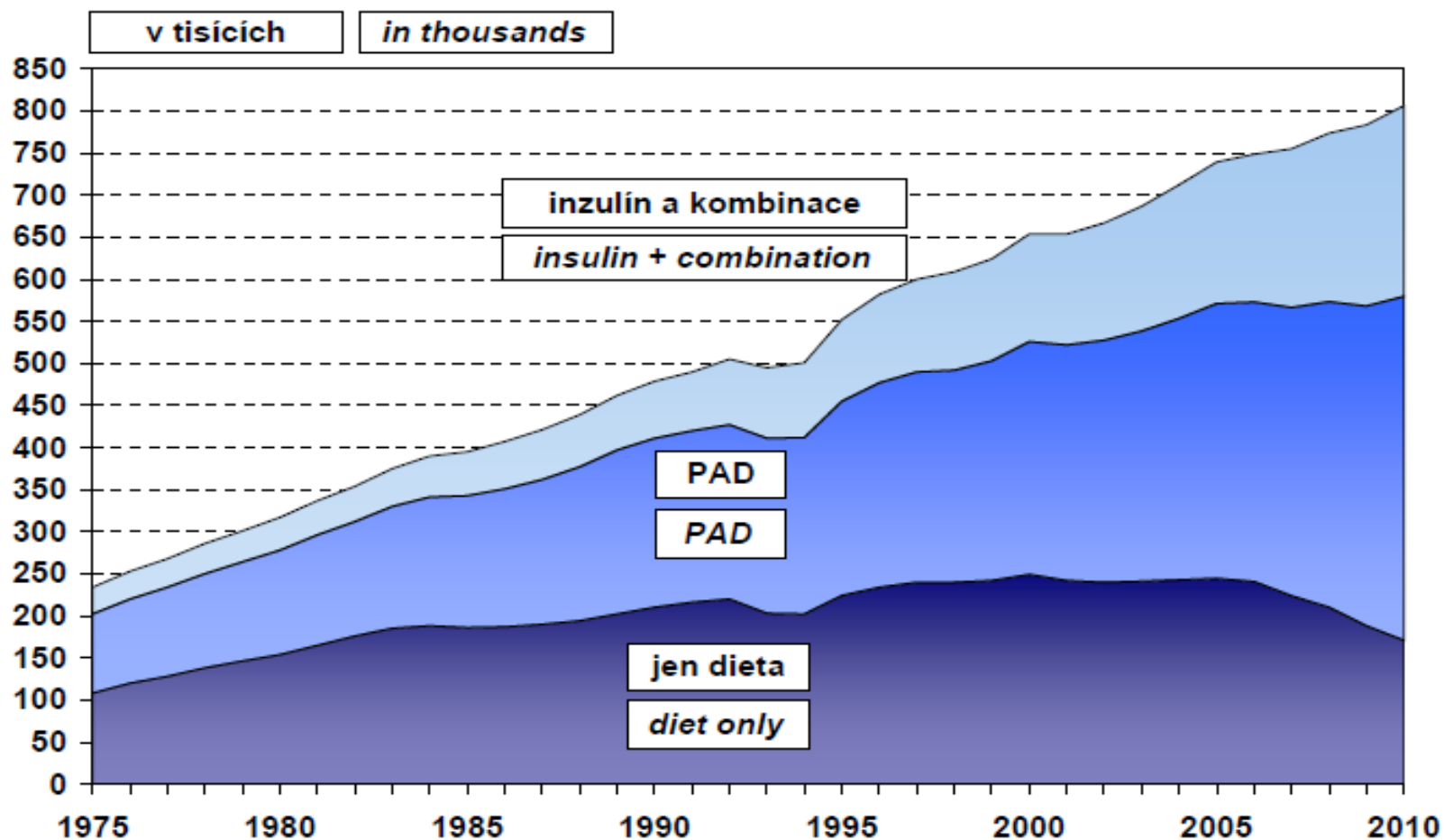




Univerzita Palackého
v Olomouci

Vývoj počtu léčených diabetiků

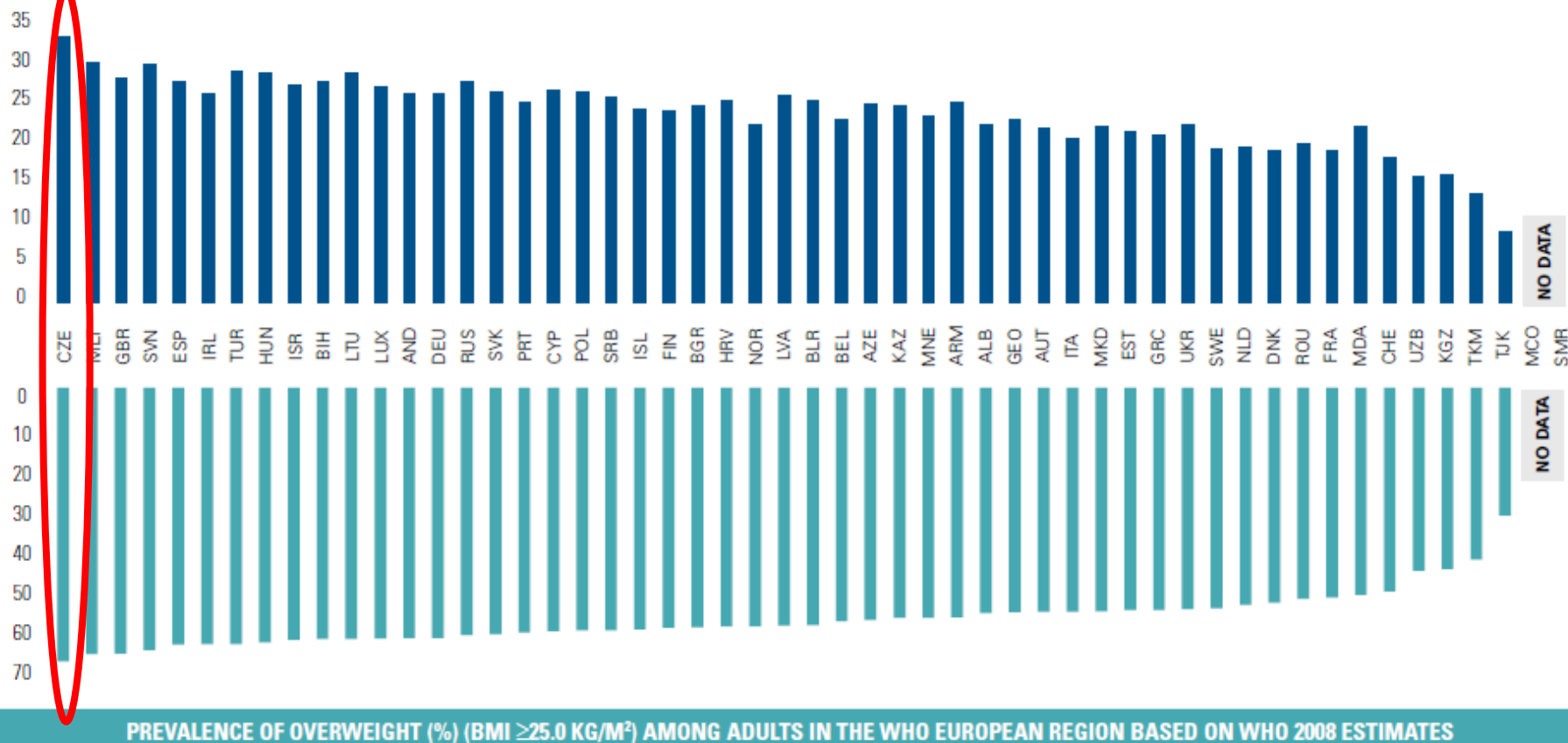
Trend of number of diabetics under treatment





Univerzita Palackého
v Olomouci

FIG. 1. PREVALENCE OF OBESITY (%) (BMI ≥ 30.0 KG/M²) AMONG ADULTS IN THE WHO EUROPEAN REGION BASED ON WHO 2008 ESTIMATES



Notes. The country codes refer to the ISO 3166-1 Alpha-3 country codes. Data ranking for obesity is intentionally the same as for the overweight data.
Source: WHO GHO Data Repository (14).



Chronická neinfekční onemocnění:

(nadváha a obezita, kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus 2. typu, některé typy nádorových onemocnění)

- ☐ **NCD – 63% z celkového počtu úmrtí na světě (WHO, 2011)**
- ☐ **NCDs zabije ročně 9 milionů lidí pod hranicí 60 let věku (WHO, 2011)**
- ☐ **Tj. 63 milionů lidí / 7 let...**



Univerzita Palackého
v Olomouci

Druhá světová válka byl globální vojenský konflikt, jehož se zúčastnila většina států světa a jenž se stal s více než 60 miliony obětí dosud největším a nejvíc zničujícím válečným střetnutím v dějinách lidstva (Wikipedie, 2011).





	Druhá světová válka	Chronická neinfekční onemocnění
Definice:	Globální vojenský konflikt, jehož se zúčastnila většina států světa a jenž se stal s více než 60 miliony obětí dosud největším a nejvíc zničujícím válečným střetnutím v dějinách lidstva (Wikipedia, 2012)	Jedná se o choroby, které jsou především spojeny s životním stylem moderní doby (nadváha a obezita, diabetes mellitus 2. typu, kardiovaskulární onemocnění a další) (Wikipedia, 2012).
Období:	1939 – 1945 (7 let)	2006 – 2012 (7 let)
Počet obětí:	Přibližně 60 milionů obětí	Přibližně 63 milionů obětí pod hranicí 60 let



Univerzita Palackého
v Olomouci

KAPITOLA 2: Co budeme dělat?

24
HOUR

FITNESS

FITNESS

24
HOUR

POINT L
HANDIC
TO UP
LOCK
24 HO



Univerzita Palackého
v Olomouci

KAPITOLA 3: Víme, co máme dělat?



Univerzita Palackého
v Olomouci

Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women

Ulf Ekelund, Jostein Steene-Johannessen, Wendy J Brown, Morten Wang Fagerland, Neville Owen, Kenneth E Powell, Adrian Bauman, I-Min Lee, for the Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee* and the Lancet Sedentary Behaviour Working Group*

	<4 h/day of sitting time	4–<6 h/day of sitting time	6–8 h/day of sitting time	>8 h/day of sitting time
≤2.5 MET-h per week	1 (ref) (N=76 212; 6646)	1.08 (1.04–1.12) (N=48 613; 5224)	1.09 (1.05–1.14) (N=66 839; 5820)	1.27 (1.22–1.32) (N=60 730; 6018)
16 MET-h per week	1 (ref) (N=77 651; 7221)	1.04 (1.00–1.07) (N=73 444; 7873)	1.06 (1.02–1.10) (N=51 263; 5322)	1.12 (1.07–1.17) (N=60 838; 5012)
30 MET-h per week	1 (ref) (N=75 365; 5387)	1.05 (1.01–1.10) (N=63 959; 5489)	1.03 (0.98–1.08) (N=48 292; 3504)	1.10 (1.04–1.16) (N=52 576; 3487)
>35.5 MET-h per week	1 (ref) (N=90 762; 6208)	1.00 (0.96–1.04) (N=65 976; 5268)	1.01 (0.97–1.06) (N=49 715; 3565)	1.04 (0.98–1.10) (N=43 856; 2717)

The reference categories are the groups with <4 h/day of sitting for all quartiles of physical activity. *Median upper boundary for Q1–3 and lower boundary for Q4 in MET-h per week. The equivalent amount of time spent in moderate intensity activity are ≈5 min/day (Q1); 25–35 min/day (Q2); 50–65 min/day (Q3); and 60–75 min/day (Q4).

Table 2: Meta-analyses of the associations between sitting time and all-cause mortality (N=1 005 791; 84 609 deaths) stratified by quartiles of physical activity*

75 minut aktivního pohybu denně

mírní negativní dopady

8 hodinového sezení v práci/škole



Univerzita Palackého
v Olomouci

Anička

- venčení psa 20 min.
- chůze do školy 20 min.
- tělesná výchova 45 min.
- aktivní hra v družině 90 min.
- chůze ze školy 20 min.
- aktivní hra s dětmi na hřišti 60. min.
- trénink ve sportovním kroužku 60 min.

**Celkem: 5 hodin 15 minut
aktivního pohybu denně!**

Boženka

- jízda autem s rodičem do školy
- omluvenka z tělesné výchovy
- v družině hry nepohybového charakteru
- jízda s rodiči autem ze školy
- Facebook, chat, internet
- trénink ve sportovním kroužku 60 min.

**Celkem: 60 min aktivního
pohybu denně!**

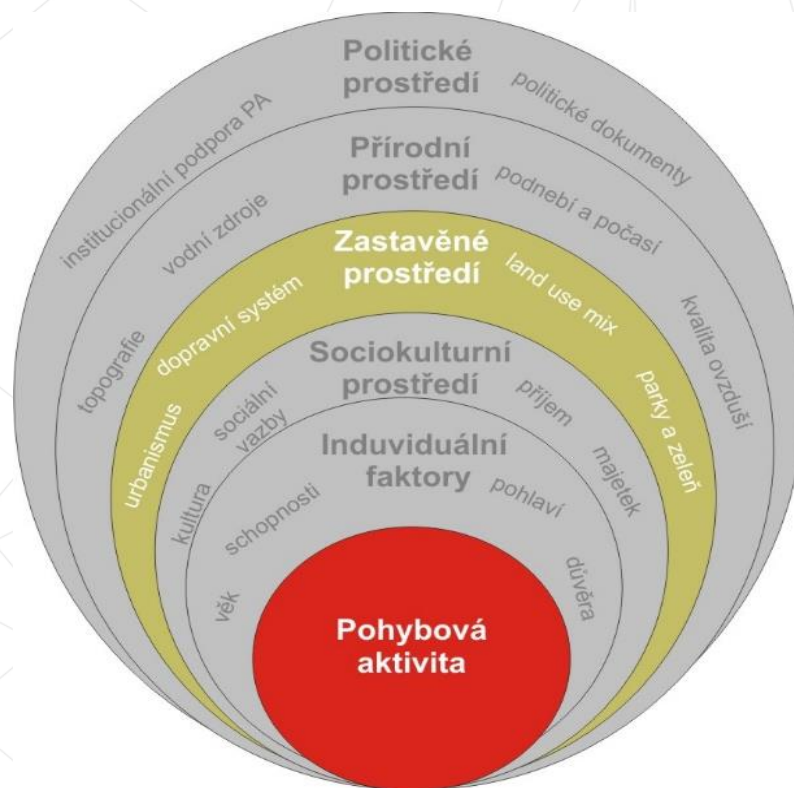
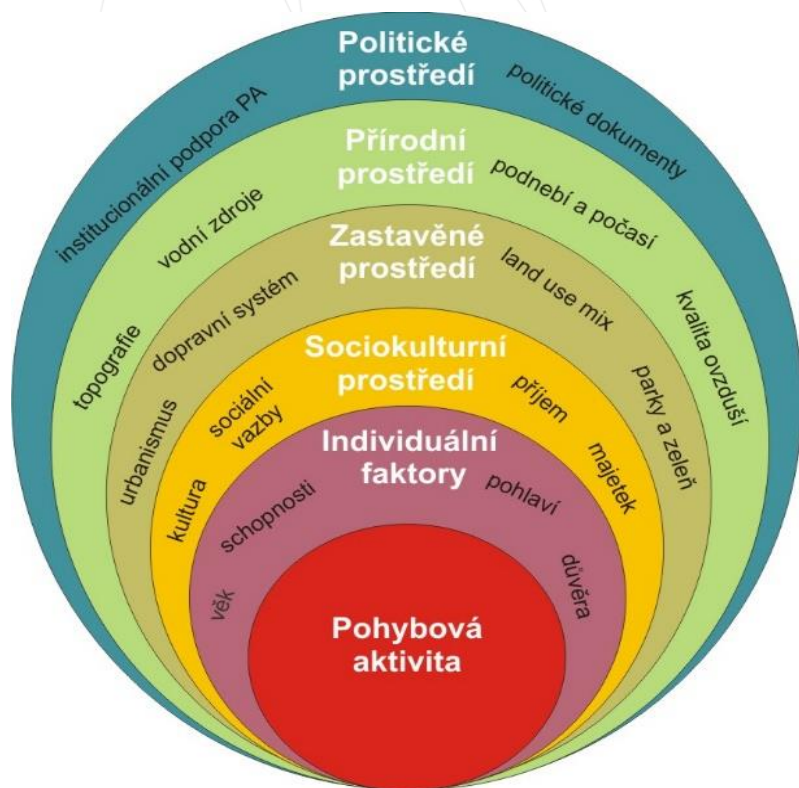


Univerzita Palackého
v Olomouci

KAPITOLA 4: Víme, co máme dělat v našem městě?



Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci





Univerzita Palackého
v Olomouci



Rozhodnuto. Hřiště na Nových Sadech se změní na parkoviště

Olomouc – Asfaltové hřiště ve Werichově ulici na olomouckém sídlišti Nové sady se změní na parkoviště. Město vyhovělo přání lidí z okolí, kteří si stěžovali na hluk a zastaralou konstrukci ochranné klece. Jako nejpříjemnější varianta z veřejné diskuze vzešlo stání pro auta.

24.2.2015 55

SDÍLEJ:



VÍCE

Hřiště ve Werichově ulici na olomouckém sídlišti Nové Sady Foto: DENÍK/Ondřej Zuntých





Univerzita Palackého
v Olomouci

KAPITOLA 4 PODRUHÉ: Víme, co máme dělat v našem městě?



Univerzita Palackého
v Olomouci

1. Koncepční podpora herních a smíšených hřišť včetně parků a zelených ploch



ORIGINAL ARTICLE

Neighborhood characteristics in relation to diet, physical activity and overweight of Canadian childrenPAUL VEUGELERS¹, FORTUNE SITHOLE¹, SHARON ZHANG¹ & NAZEEM MUHAJARINE²¹School of Public Health, University of Alberta, Alberta, Canada, ²Department of Community Health and Epidemiology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada

Table III. Neighborhood level access to parks, playgrounds and recreational facilities in relation to sports, screen time, overweight and obesity.

	Sports with a coach ¹ OR (95% CI)	Sports without a coach OR (95% CI)	Screen time OR (95% CI)	Overweight OR (95% CI)	Obesity OR (95% CI)
Access to recreational facilities (Rural and Urban combined):					
lowest one-third	1	1	1	1	1
middle one-third	1.36 (1.13;1.63)	1.06 (0.90;1.24)	0.73 (0.63;0.84)	0.85 (0.69;1.05)	0.79 (0.56;1.11)
highest one-third	1.76 (1.47;2.12)	1.02 (0.87;1.20)	0.64 (0.55;0.75)	0.71 (0.56;0.90)	0.58 (0.40;0.84)

**Přístup k rekreačním a volnočasovým zařízením ve vztahu k screen time a nadváze dětí**

	Nadměrné sezení u počítače/televize	Úroveň nadváhy	
Nejnižší 1/3 ☹️	1	1	1000
Střed 1/3	0.73 (0.63 – 0.84)	0.85 (0.69 – 1.05)	850
Nejvyšší 1/3 😊	0.64 (0.55 – 0.75)	0.71 (0.56 – 0.90)	710





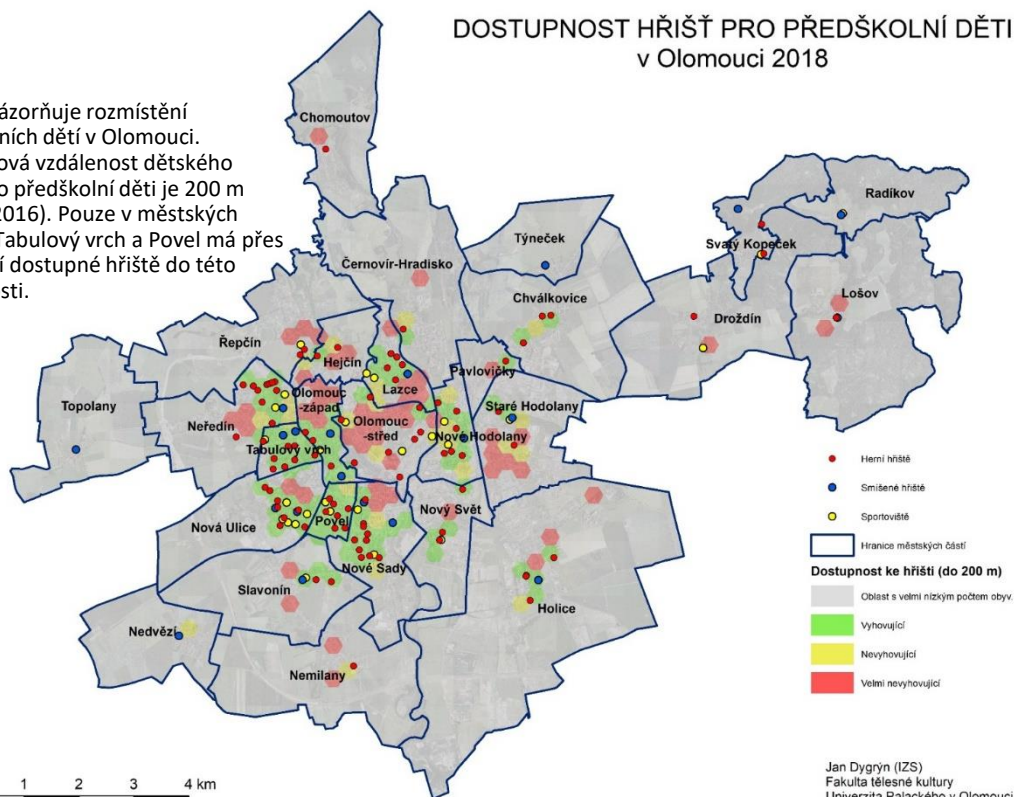


Dostupnost herních a smíšených hřišť pro předškolní děti



Mapa znázorňuje rozmístění předškolních dětí v Olomouci. Docházková vzdálenost dětského hřiště pro předškolní děti je 200 m (Maier, 2016). Pouze v městských částech Tabulový vrch a Povel má přes 95 % dětí dostupné hřiště do této vzdálenosti.

DOSTUPNOST HŘIŠŤ PRO PŘEDŠKOLNÍ DĚTI v Olomouci 2018



Městská část	Počet dětí do 6 let	Dostupnost herního nebo smíšeného hřiště	
		200 m od bydlíště počet dětí (%)	Hodnocení
1. Černovír a Klášterní Hradisko	93	24 (25,8 %)	zcela nevyhovující
2. Droždín	91	11 (12,1 %)	zcela nevyhovující
3. Hejčín	187	64 (34,2 %)	zcela nevyhovující
4. Holice	208	106 (51 %)	nevyhovující
5. Chomoutov	72	9 (12,5 %)	zcela nevyhovující
6. Chválkovice	71	54 (76,1 %)	nevyhovující
7. Lazce	374	275 (73,5 %)	nevyhovující
8. Lošov	52	18 (34,6 %)	zcela nevyhovující
9. Nedvězí	33	13 (39,4 %)	zcela nevyhovující
10. Nemilany	96	19 (19,8 %)	zcela nevyhovující
11. Tabulový Vrch	548	539 (98,4 %)	vyhovující
12. Neředin	453	341 (75,3 %)	nevyhovující
13. Nová Ulice	446	337 (75,6 %)	nevyhovující
14. Nové Hodolany	513	332 (64,7 %)	nevyhovující
15. Nové Sady	1169	821 (70,2 %)	nevyhovující
16. Nový Svět	160	113 (70,6 %)	nevyhovující
17. Olomouc-střed	625	97 (15,5 %)	zcela nevyhovující
18. Olomouc-západ	467	291 (62,3 %)	nevyhovující
19. Pavlovičky	62	19 (30,6 %)	zcela nevyhovující
20. Povel	413	397 (96,1 %)	vyhovující
21. Radíkov	20	10 (50 %)	nevyhovující
22. Řepčín	77	29 (37,7 %)	zcela nevyhovující
23. Slavonín	161	85 (52,8 %)	nevyhovující
24. Staré Hodolany-Bělidla	257	78 (30,4 %)	zcela nevyhovující
25. Svatý Kopeček	34	9 (26,5 %)	zcela nevyhovující
26. Topolany	20	15 (75 %)	nevyhovující
27. Týneček	26	7 (26,9 %)	zcela nevyhovující
Celkem	6 728	4 113 (61,1 %)	-



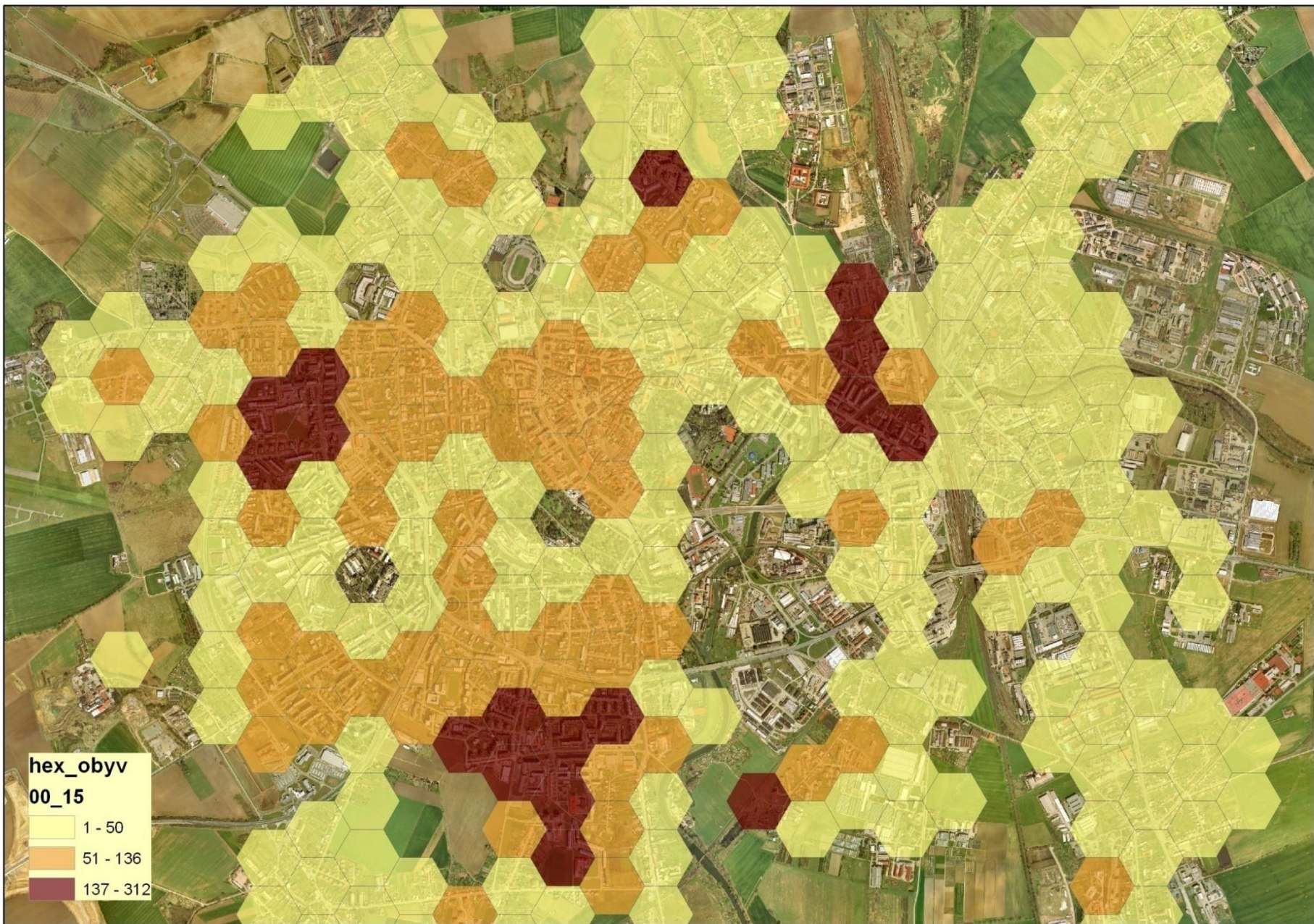
Univerzita Palackého
v Olomouci

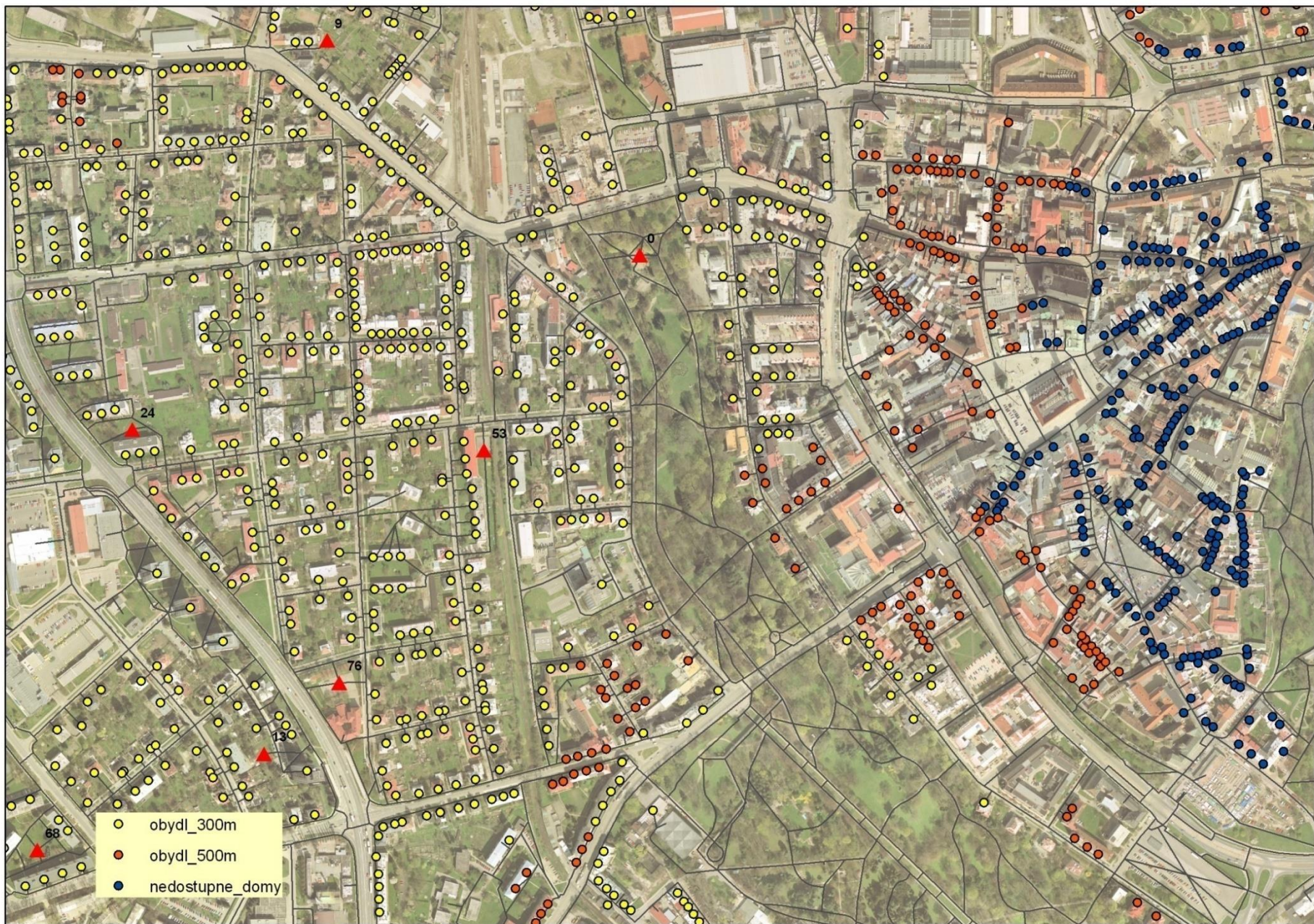






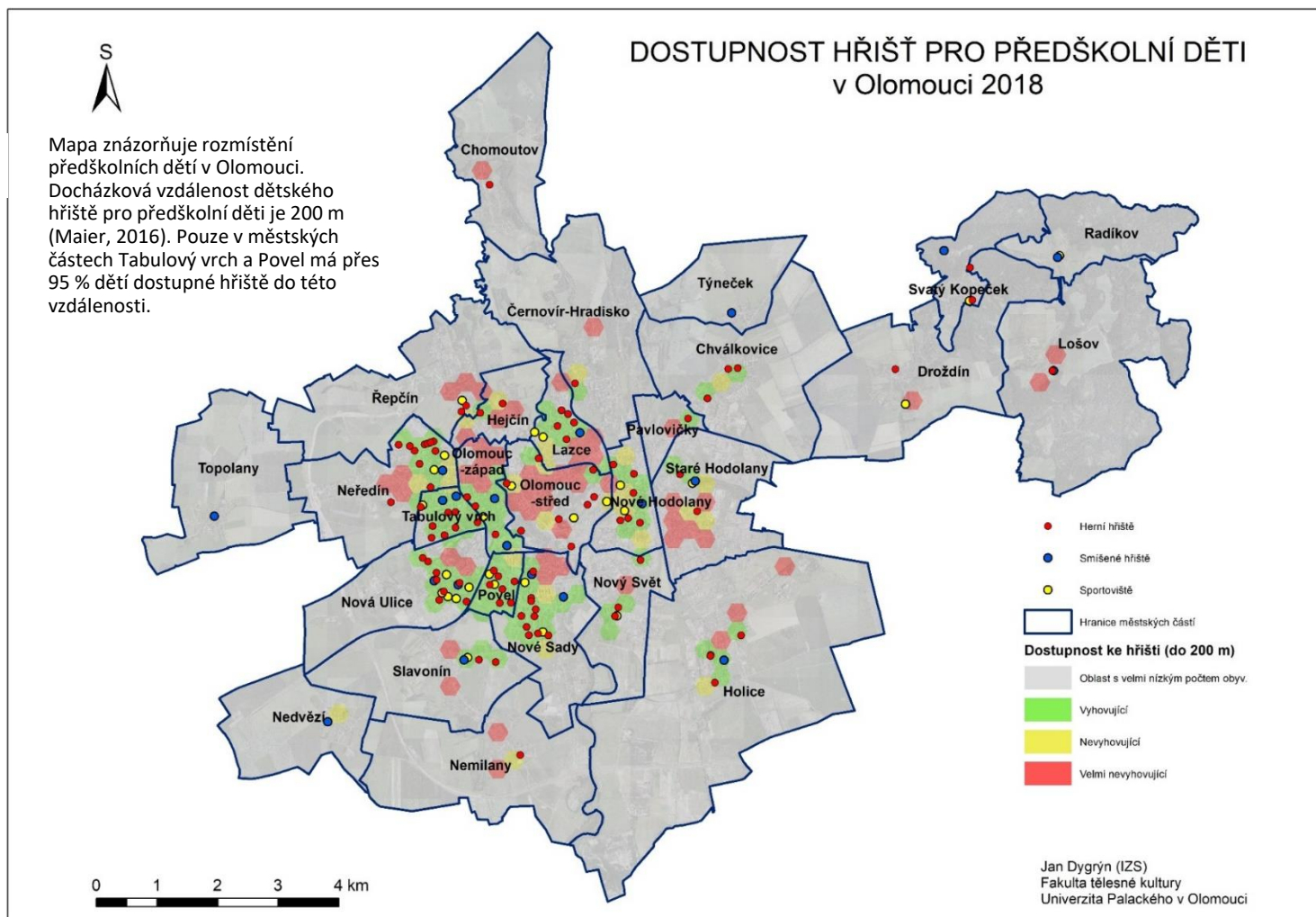








Dostupnost herních a smíšených hřišť pro předškolní děti





Univerzita Palackého
v Olomouci

2. Zkvalitňování infrastruktury pro aktivní druhy dopravy – chůzi a jízdu na kole





Univerzita Palackého
v Olomouci

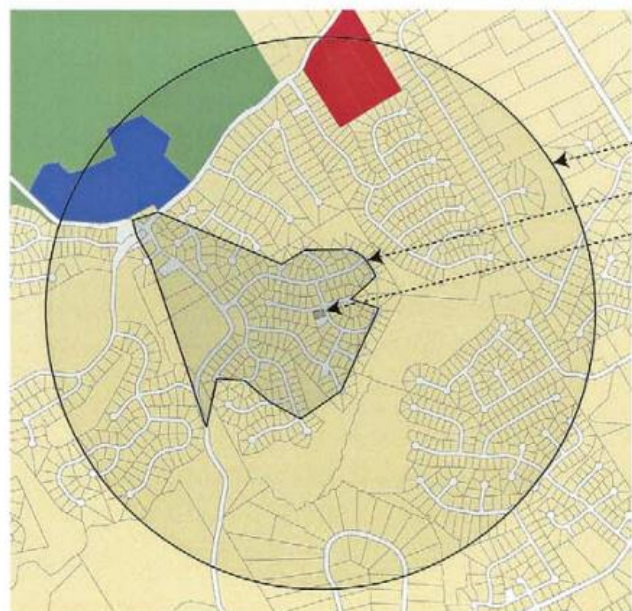
3. Urbanistické plánování s ohledem na aktivní životní styl

Research Articles

Obesity Relationships with Community Design, Physical Activity, and Time Spent in Cars

Lawrence D. Frank, PhD, Martin A. Andresen, MA, Thomas L. Schmid, PhD

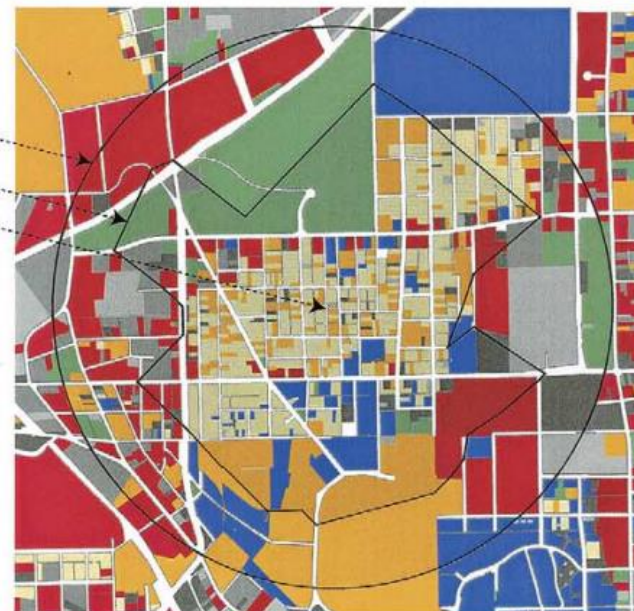
Disconnected



Crow-Fly Buffer
Network Buffer
Sample Household

Single Family Residential
Multi Family Residential
Commercial
Office
Industrial
Institutional
Greenspace/Recreational
Parking
Unknown

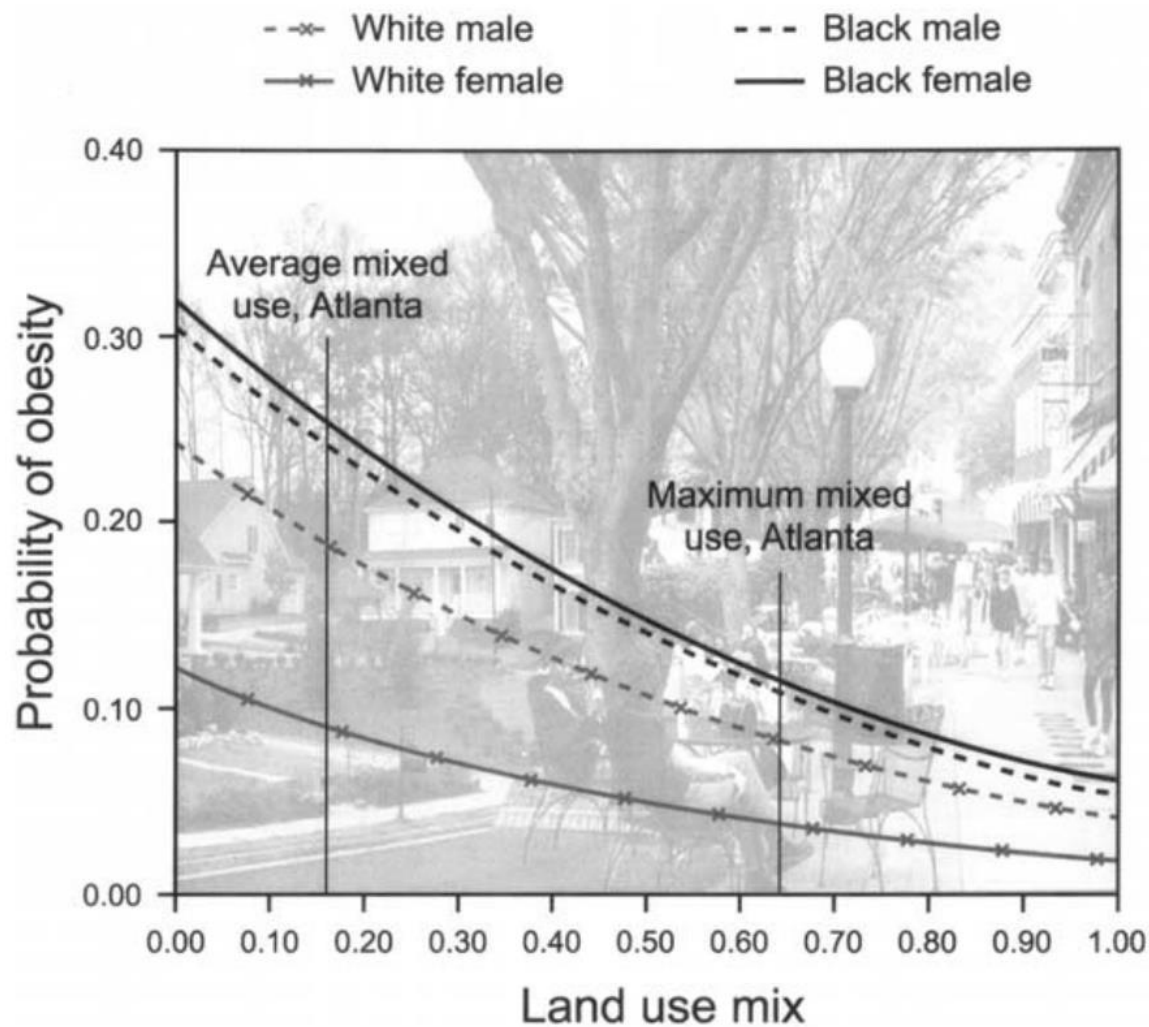
Connected



Frank, L. D., Andresen, M. A., & Schmid, T. L. (2004). Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(2), 87-96.



Univerzita Palackého
v Olomouci



Frank, L. D., Andresen, M. A., & Schmid, T. L. (2004). Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(2), 87-96.



Univerzita Palackého
v Olomouci

4. Škola jako klíčové prostředí pro rozvoj pohybu dětí





Does school-based physical activity decrease overweight and obesity in children aged 6–9 years? A two-year non-randomized longitudinal intervention study in the Czech Republic

Erik Sigmund^{1†}, Walid El Ansari^{2†} and Dagmar Sigmundová^{1†}

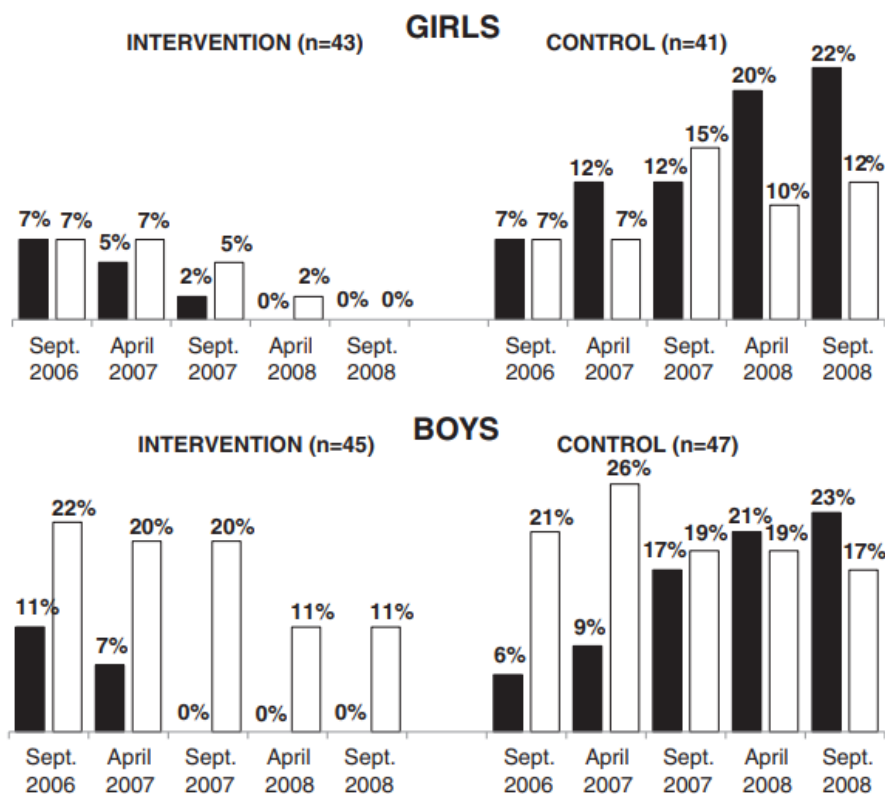


Figure 5 Mean percentages of obese and overweight children in intervention and control children across the two-year PA programme.

PA - physical activity; ■ Obese; □ Overweight.



4. Škola jako klíčové prostředí pro rozvoj pohybu dětí

- a) podpora aktivní dopravy dětí do škol ze strany vedení školy (chůze, kolo, koloběžka, skateboard, longboard, pennyboard)**
- b) zavedení aktivních přestávek**
- c) zařazení pohybu do předmětů primárně nepohybového charakteru**
- d) navýšení pohybu v rámci disponibilních hodin TV**
- e) podpora nabídky volnočasových pohybových programů/spolupráce se sportovními kluby**
- f) otevření hřišť po skončení docházky**

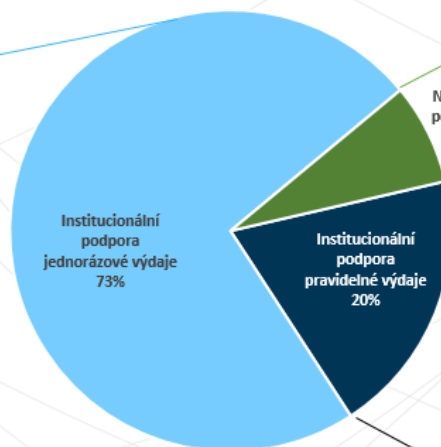
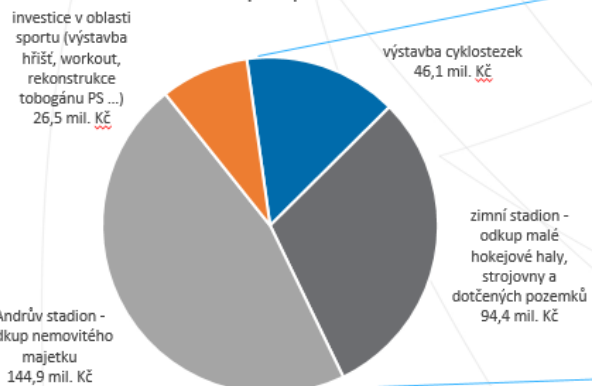
5. Rozpočet a strategický plán města jako základní nástroje politiky podpory pohybu



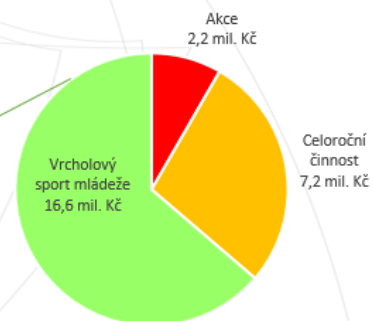
Univerzita Palackého
v Olomouci

Výdaje na sport (rok 2018)

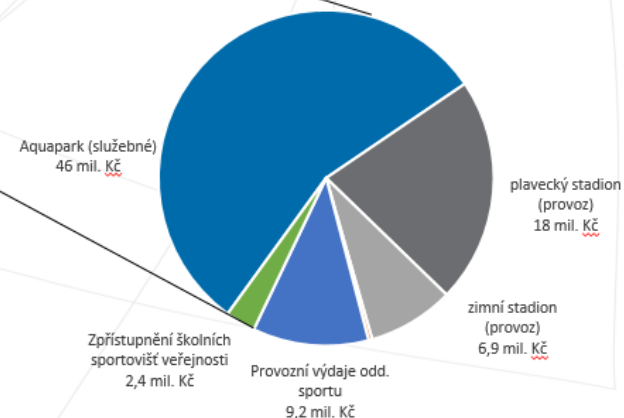
Institucionální podpora - investice



Neinstitucionální podpora - dotace



Institucionální podpora - provoz



Detailní pohled na rozpočet města pro rok 2018 za oblast sportu a pohybové rekreace. Velký podíl investic je způsoben dvěma mimořádnými výdaji:

- odkupem Andrůva stadionu
- odkupem strojovny a malé hokejové haly u zimního stadionu



Univerzita Palackého
v Olomouci



Univerzita Palackého
v Olomouci

**Koncepce statutárního města Olomouce v oblasti podpory sportu a
pohybu na období 2018 – 2024**
- analytická část -

Fakulta tělesné kultury
Univerzita Palackého v Olomouci
Tř. Míru 117
771 11 Olomouc

2018



Univerzita Palackého
v Olomouci

Děkuji za pozornost!

Mgr. Zdeněk Hamřík, Ph.D.

Vedoucí Katedry rekreologie FTK UP v Olomouci

Deputy Principal Investigator of HBSC, Czech Republic

WHO Collaborative Cross-National Study

Tel: 585 636 250

E-mail: zdenek.hamrik@hbhc.org

KR KATEDRA
REKREOLOGIE



Fakulta
tělesné kultury