



HODNOTA PĚŠÍHO POHYBU PO MĚSTĚ

Ladislava Fialka Sobková - sobkolad@fa.cvut.cz
Czech Technical University Prague, Faculty of Architecture

PANDEMIE!



zdroj: WHO

WHO DOPORUČUJE 10 000 KROKŮ DENNĚ

150–300 MINUT STŘEDNĚ INTENZIVNÍ AEROBNÍ FYZICKÉ AKTIVITY

75–150 MINUT INTENZIVNÍ AEROBNÍ FYZICKÉ AKTIVITY

PROCENTO NEAKTIVNÍCH

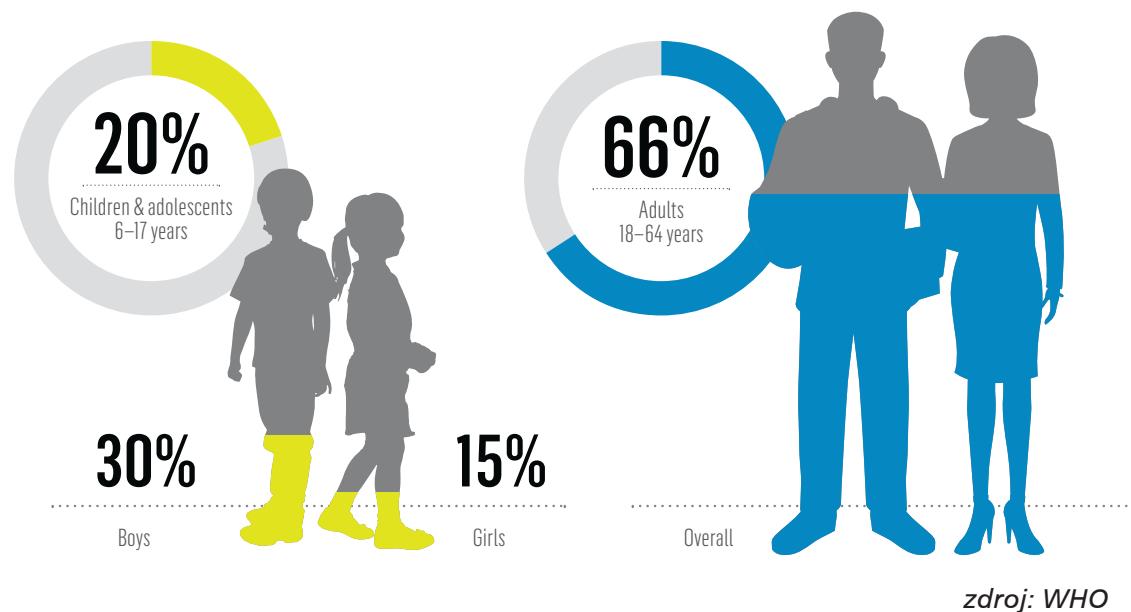
17%  31%

2009

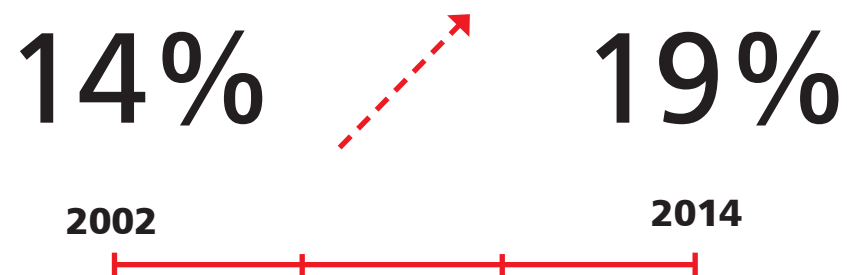
2012



AKTIVITA ČESKÉ POPULACE

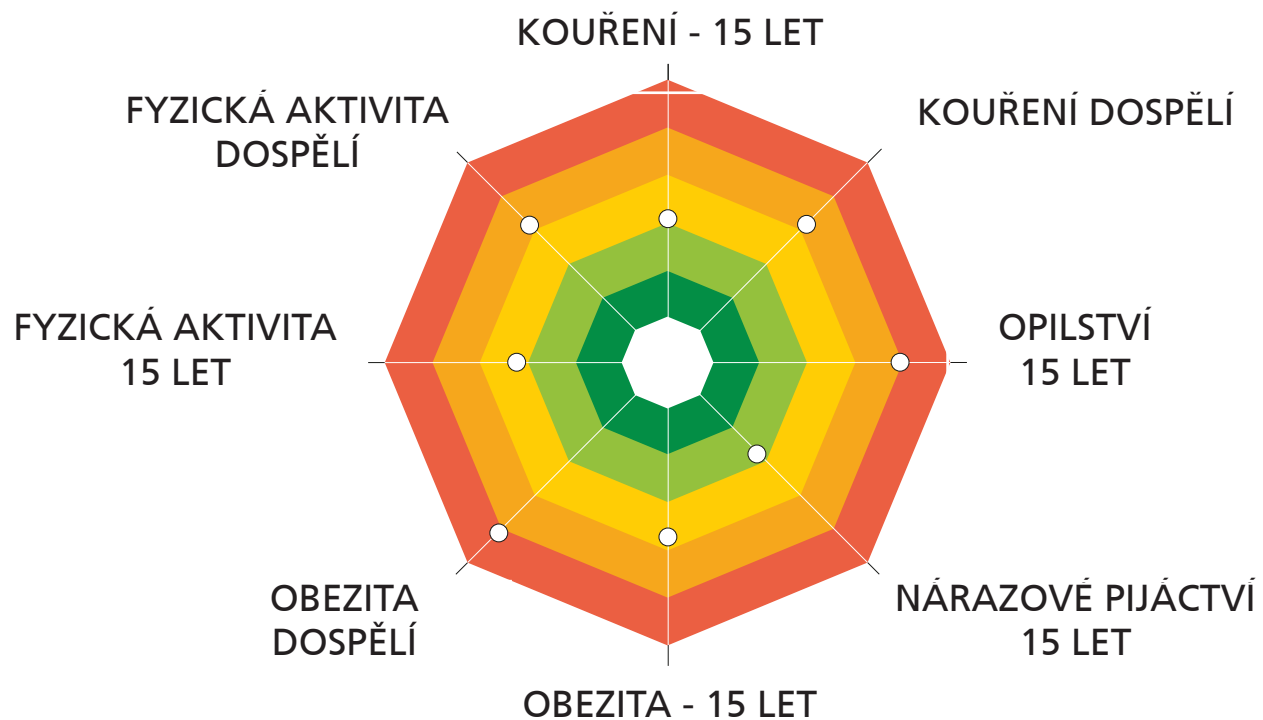


PROCENTO OBEZITY DOSPĚLÝCH



AKTIVITA ČESKÉ POPULACE

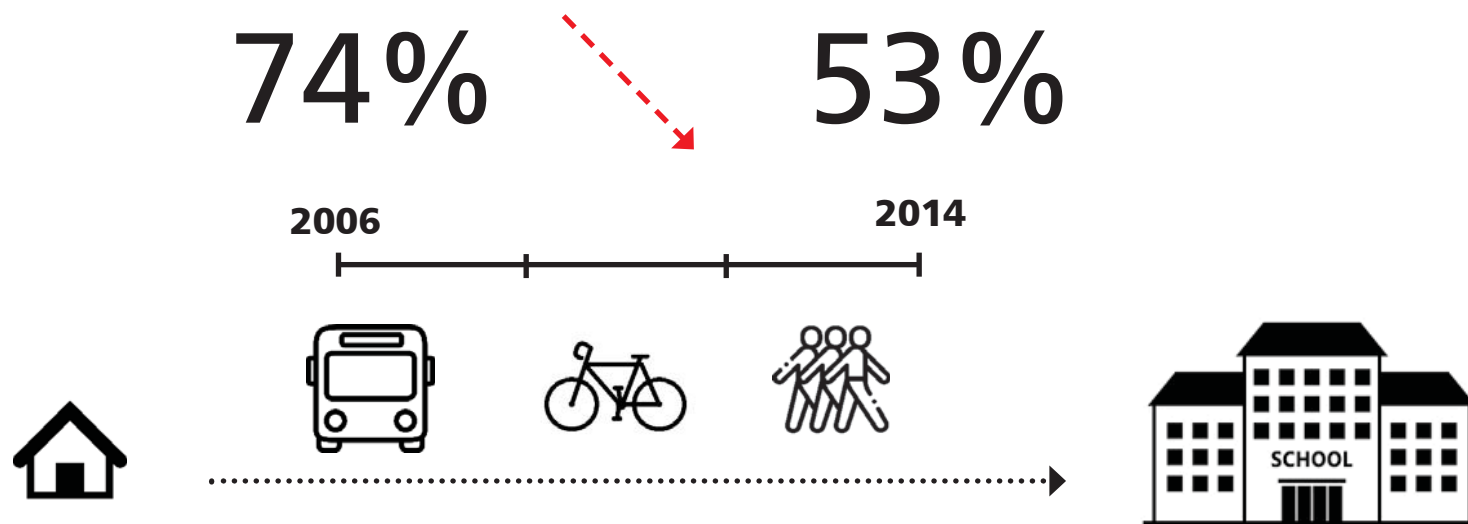
SROVNÁNÍ RIZIKOVÝCH FAKTORŮ S EU



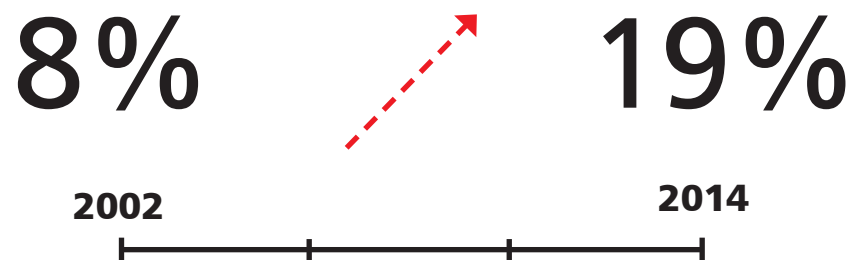
zdroj: EK

FYZICKÁ AKTIVITA DĚTÍ V ČR

VOLBA AKTIVNÍHO TYPU DOPRAVY



VÝSKYT OBEZITY



zdroj: The Guardian

27% DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH SE VĚNUJÍ AKTIVNÍ HŘE ALESPŮŇ DVĚ HODINY DENNĚ

ZDRAVOTNÍ DOPAD FYZICKÉ NEAKTIVITY

†  50% 43% 

KARDIOVASKULÁRNÍ NEMOCI

ÚMRTÍ NA DIABETES 2X ČASTĚJŠÍ NEŽ JE PRŮMĚR V EU



zdroj: WalesOnline



zdroj: MojeZdravi



zdroj: Shutterstock

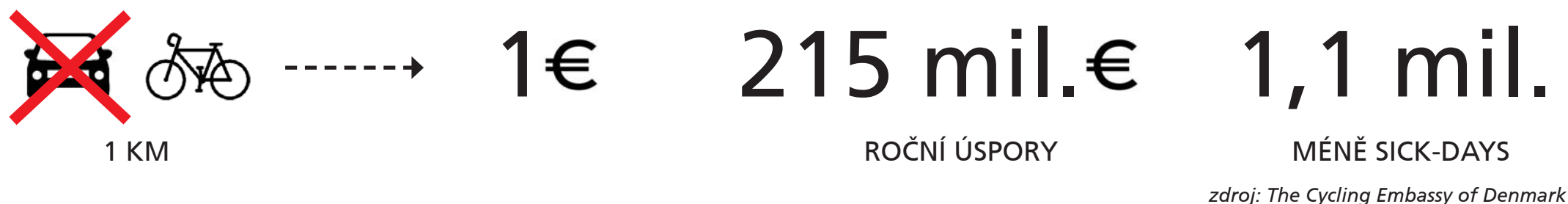
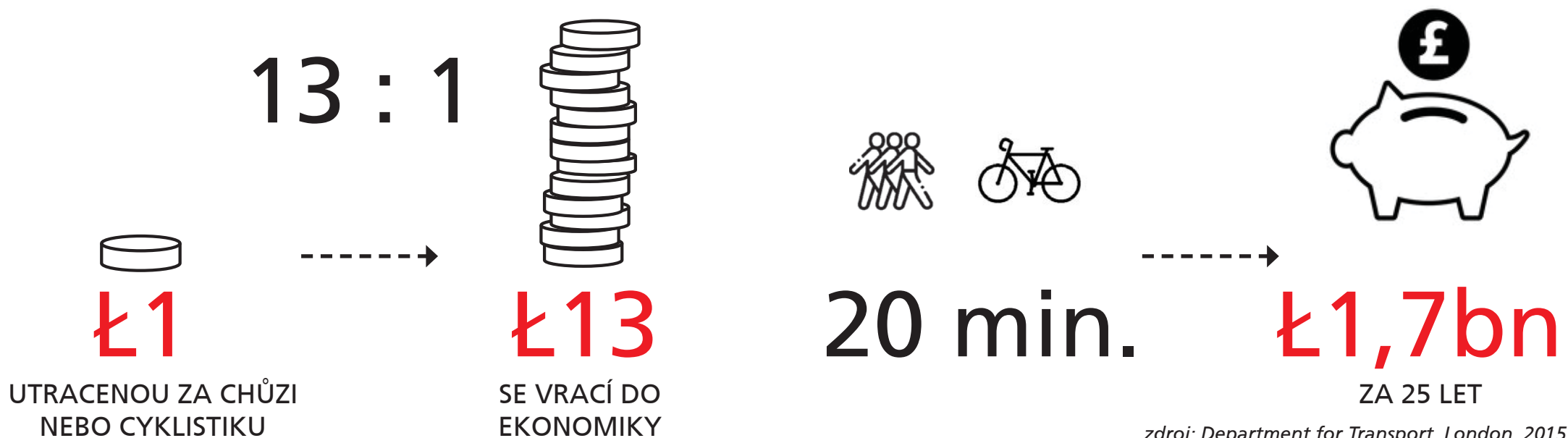


zdroj: Ordinance.cz

CHRONICKÁ ONEMOCNĚNÍ A DEPRESE PATŘÍ MEZI HLAVNÍ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ POČET LET ŽIVOTA
POZNAMENANÝCH ONEMOCNĚNÍM

EKONOMICKÝ DOPAD PEDESTRIANIZACE

PRŮMĚRNÝ POMĚR PŘÍNOSŮ A NÁKLADŮ PRO PROJEKTY PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ DOPRAVY V LONDÝNĚ



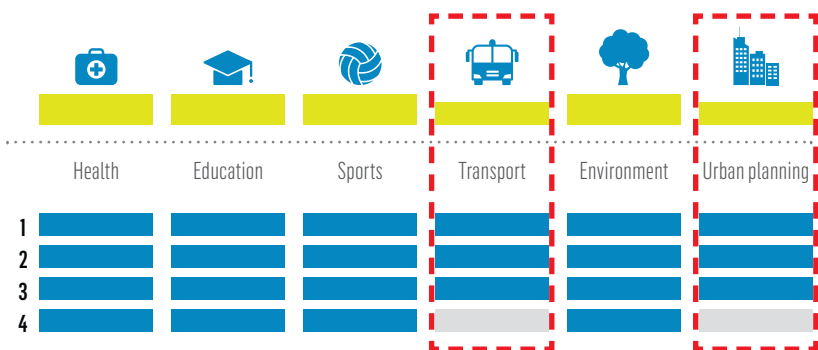
VÝDAJE ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN ZPŮSOBENÉ FYZICKOU NEAKTIVITOU
(0,4% CELKOVÝCH VÝDAJŮ)



700 mil. Kč

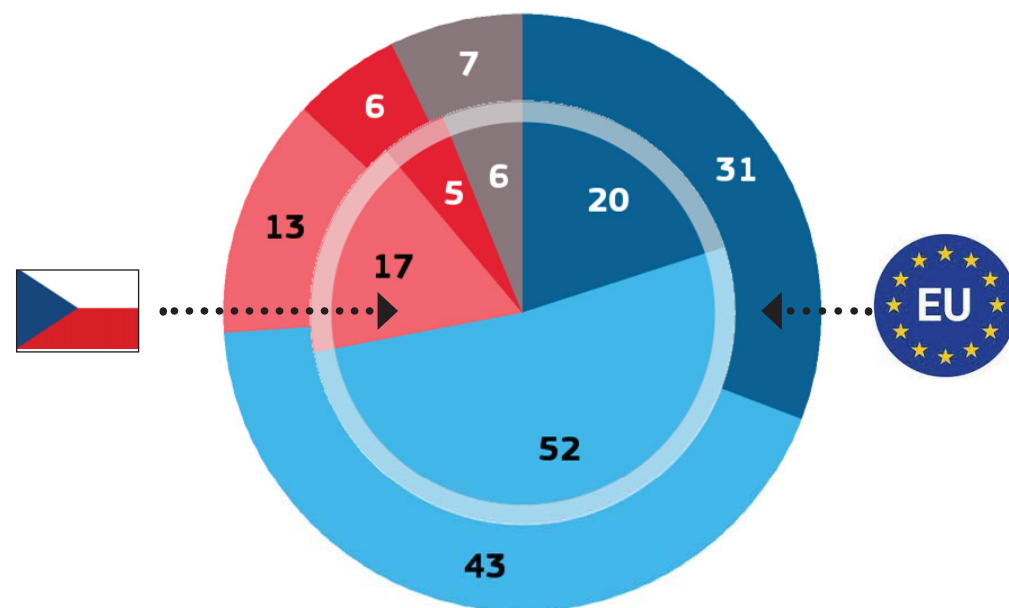
ZAPOJENÍ URBANISTŮ A DEVELOPMENTU

HODNOCENÍ AKTIVIT, PROJEKTŮ, PROGRAMŮ ČR



zdroj: WHO, 2018

NABÍZÍ VAŠE LOKALITA PŘÍLEŽITOSTI K FYZICKÉ AKTIVITĚ?



- ANO
- SPÍŠE ANO
- SPÍŠE NE
- NE
- NEVÍM

zdroj: Eurobarometr 2018

VLIV MĚSTSKÉ STRUKTURY



6%

KAŽDÁ DALŠÍ HODINA STRÁVENÁ V AUTĚ ZVYŠUJE PRAVDĚPODOBNOST OBEZITY PŘIBLIŽNĚ O 6 %



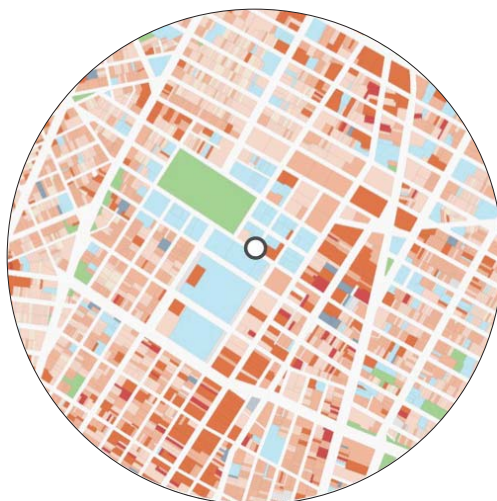
4,8%

KAŽDÝ KILOMETR CHŮZE DENNĚ JE SPOJEN SE SNÍŽENÍM PRAVDĚPODOBNOСТИ OBEZITY O 4,8%



zdroj: PA Times

ROVNÁNÍ SOCIOEKO-
NOMICKÝCH ROZDÍLŮ
VE SPOLEČNOSTI



zdroj: Morphocode

SILNÁ SOUVISLOST
MEZI MIXEM FUNKCÍ V
ÚZEMÍ A OBEZITOU



*zdroj: Domovina za živé
město*

DOSTUPNOST A NABÍDKA
MOTIVUJÍ K
AKTIVNÍMU CHOVÁNÍ

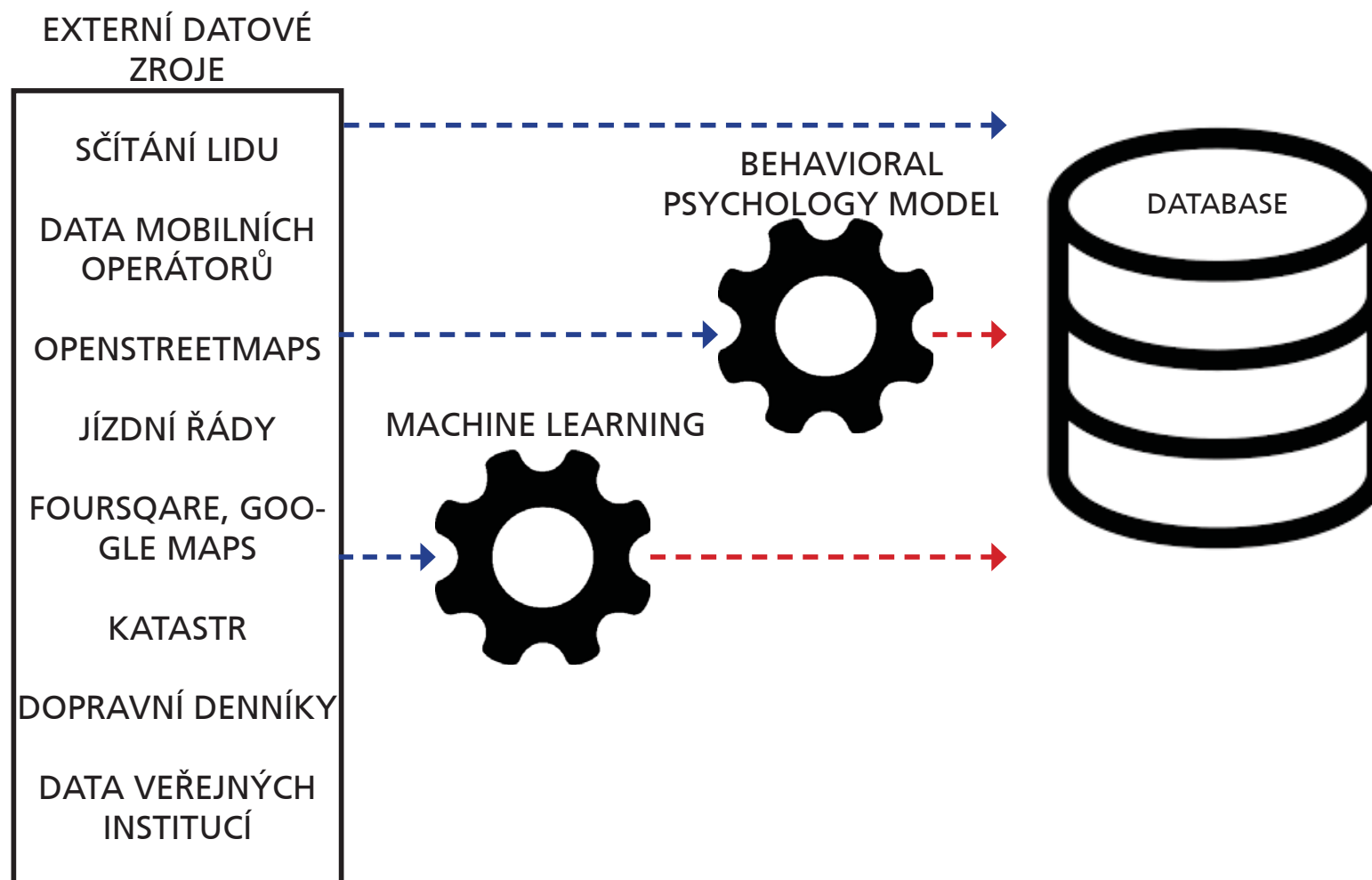


zdroj: FlowingData

VĚTŠÍ PROPOJENOST ULIC
PODPORUJE AKTIVNÍ
DOPRAVNÍ CHOVÁNÍ

VÝZKUM PRAŽSKÉ MOBILITY

AGENT-BASED MODEL ----> DATA 89 949 AGENTŮ



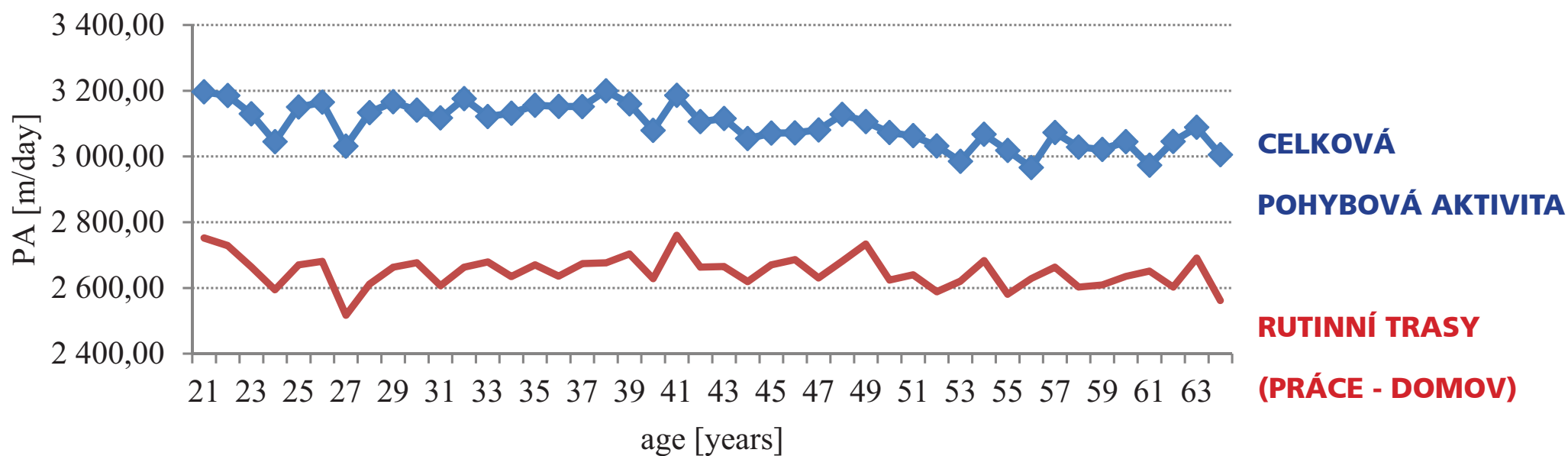
VÝSLEDKY STUDIE

3 106 m - PRŮMĚRNÉ DENNÍ PENSUM CHŮZE

85.4% / 14.6%



RUTINNÍ TRASY

NERUTINNÍ TRASY



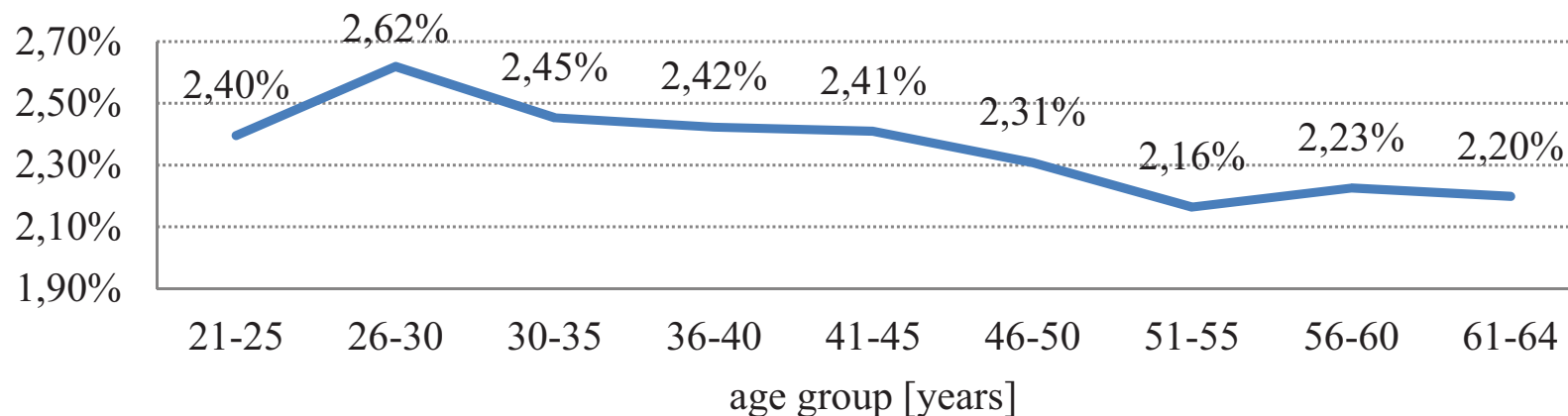
VÝSLEDKY STUDIE

2,4% POPULACE SPLŇUJE DOPORUČENÍ WHO OHLEDNĚ PĚŠÍ POHYBOVÉ AKTIVITY

 **2% < 2,7%** 

LIMITY PRO PĚŠÍ AKTIVITU SPLŇJE 2% ŽEN A 2.7% MUŽŮ.

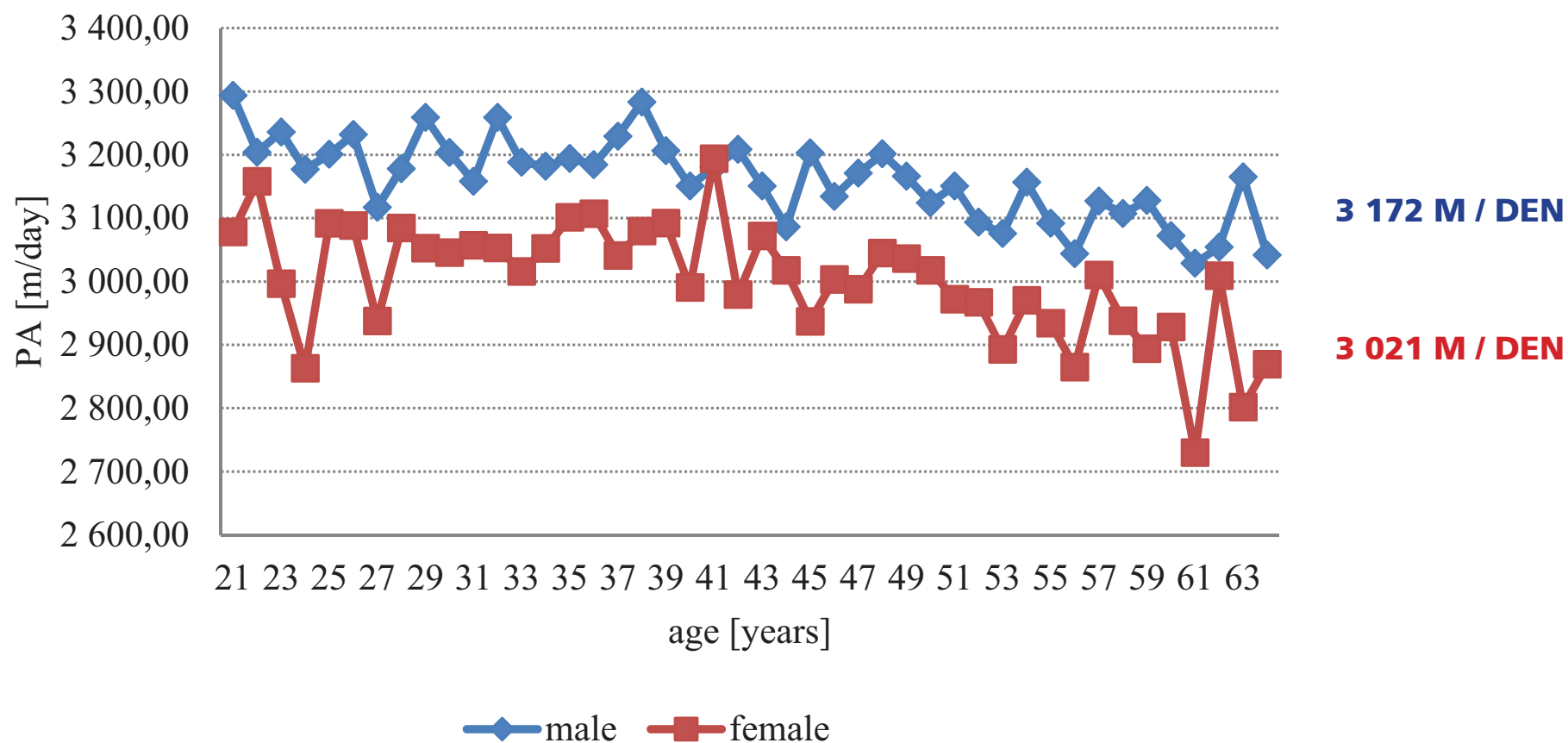
S VĚKEM SE POHYBOVÁ AKTIVITA POPULACE SNÍŽUJE O 3.96 METRY / ROK



VÝSLEDKY STUDIE

V PRŮMĚRU ŽENY UJDOU TRASU KRATŠÍ O **151 M**

 **4.8%** < 



HEAT



FYZICKÁ AKTIVITA

ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

RIZIKO NEHODY

EMISE UHLÍKU



ÚMRTNOST JE VYČÍSLENA POMOCÍ HODNOTY STATISTICKÉHO ŽIVOTA (VSL)
1 730 000 EUR NA JEDNO PŘEDČASNÉ ÚMRTÍ.



SOCIÁLNÍ NÁKLADY UHLÍKU (SCC) VE VÝŠI **38,2 EUR** NA TUNU EKVIVALENTU CO2.

HEAT



ROK	KM/ OSOBA/ DEN	KM/ OSOBA/ DEN
2012	0,542	3, 592
2017	0,515	3,106



3 106 m - PRŮMĚRNÉ DENNÍ PENSUM CHŮZE V ROCE 2017

2,61% - AKTIVITA PŘI DOJÍŽDĚNÍ DO ŠKOLY SE SNIŽUJE O 2,61% ROČNĚ



188 km/ rok PRŮMĚRNÁ VZDÁLENOST NA OSOBU V ROCE 2017

198 km/ rok PRŮMĚRNÁ VZDÁLENOST NA OSOBU V ROCE 2012



862 300 - ODHADOVANÝ POČET OBYVATEL V PRODUKTIVNÍM VĚKU

HEAT

Calculation parameters

The table below provides an overview of the default values used for your assessment. If you would like to use other values, you can edit column "Editable value".

	Parameter description	Default value	Editable value	Unit	Parameter name
1	Default carbon value by country and year (value for Czech Republic in 2017)	46.9	46.9	USD2014/tCO2e	carbon_value_usd_2017
2	Default carbon value by country and year (value for Czech Republic in 2013)	43.97	43.97	USD2014/tCO2e	carbon_value_usd_2013
3	Discount rate	5	5	%	discrate
4	Average walking speed	5.3	5.3	km/h	speed_walk
5	Average cycling speed	14	14	km/h	speed_bike
6	Value of statistical life in euro by country (value for Czech Republic in 2015)	1729432.2161	1729432.2161	euro/death	vsl
7	PM2.5 concentration (value for Prague)	17	17	ug/m3	pollution_concentration_byc
8	All cause mortality rate for reference case (value for Czech Republic and age group 20-74)	592.305	592.305	deaths/inhab	mortality_rates_walk_ref
9	All cause mortality rate for counterfactual case (value for Czech Republic and age group 20-74)	592.305	592.305	deaths/inhab	mortality_rates_walk_cf
10	All cause mortality rate for reference case (value for Czech Republic and age group 20-64)	341.94	341.94	deaths/inhab	mortality_rates_bike_ref
11	All cause mortality rate for counterfactual case (value for Czech Republic and age group 20-64)	341.94	341.94	deaths/inhab	mortality_rates_bike_cf
12	Fatality rate by country for bike (value for Czech Republic)	2.2216	2.2216	fatalities/100mio.km	fatalityrates_national_crash_
13	Fatality rate by country for walk (value for Czech Republic)			fatalities/100mio.km	fatalityrates_national_crash_

The table below shows the background values that the tool uses for your assessment. These cannot be modified.

	Parameter description	Background value	Unit	Parameter name
1	Average road traffic speed for European average standards in urban areas for walk	32.00	km/h	speed_road_0_walk
2	Average road traffic speed for European average standards in urban areas for bike	32.00	km/h	speed_road_0_bike
3	Time needed to obtain full health impacts in two cases assessment	5.00	years	builduptime_twocases
4	Time needed to obtain full health impacts in crash module	0.00	years	builduptime_crash

HEAT



ROK	KM/ OSOBA/ DEN	KM/ OSOBA/ DEN
2012	0,542	3, 592
2017	0,515	3,106



SNÍŽENÍ FYZICKÉ AKTIVITY O **5,0 MIN.** NA OSOBU A DEN



VÝSLEDKEM JE **47** PŘEDČASNÝCH ÚMRTÍ ZA ROK

ZA 5 LET JE ZPŮSOBENO **235** PŘEDČASNÝCH ÚMRTÍ.



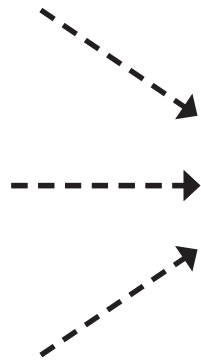
EMISE UHLÍKU SE ZVÝŠÍ O **6 867** TUN EKVIVALENTU CO2 ROČNĚ

ZA 5 LET SE EMISE UHLÍKU ZVÝŠÍ O **34 337** TUN EKVIVALENTU CO2

HEAT



ROK	KM/ OSOBA/ DEN	KM/ OSOBA/ DEN
2012	0,542	3, 592
2017	0,515	3,106



407 000 000 EUR

CELKOVÝ EKONOMICKÝ DOPAD ZA 5 LET

ZÁVĚR



zdroj: Ben Eden





DĚKUJI ZA POZORNOST

SOBKOLAD@FA.CVUT.CZ