

Posouzení změny 2772 – vliv na veřejné zdraví

Popis změny: Z2772

Předmětem řešení změny je záměr investora využít levý břeh přístavu **pro komerční a bytovou výstavbu**, součástí podnětu pro pořízení změny bylo rovněž převedení tranzitní dopravy z ulice Strakonická do ulice Nádražní a její zařazení do kategorie S2, dále je navrhována lávka pro pěší ve třech alternativních polohách spojující levý břeh přístavu a ostrov Císařská louka. Požadované řešení zasahuje do záplavového území a do dopravní koncepce Smíchovského nábřeží především v kontextu organizace a rozvoje veřejné dopravy.

Veřejné zdraví - výchozí strategické cíle

Mezinárodní rámec bydlení – jako determinanta zdraví

Zdraví neohrožující, zdravotně nezávadné bydlení je jedním z lidských práv viz “**Article 25(1) of the Universal Declaration of Human Rights (United Nations, 1948)**”¹,

The Istanbul Declaration on Human Settlements (United Nations Habitat, 1996)² deklaruje podporu a ochranu zdraví při rozvoji sídel.

Zdraví podporující podmínky jsou také stanoveny v „**The European Social Charter on the right to adequate housing**“ under article 31 (Council of Europe, 2008).

Národní strategie

Zdraví 2020 Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí

Z hlediska posuzovaného záměru – změn jsou relevantní především Cíl 1 a 2, Prioritní oblast 1

Strategie sociálního začleňování 2014 – 2020

snížení počtu osob ohrožených chudobou, materiální deprivací nebo žijících v domácnostech s nízkou pracovní intenzitou o 30 000 osob; podpořit podnikání a konkurenceschopnost.

Vlivy navrhované změny územního plánu -Z 2772 na veřejné zdraví

Lidské zdraví je ovlivňováno řadou faktorů - determinant. Světová zdravotnická organizace za významné považuje:

- **Sociální a ekonomické prostředí**
- **Životní prostředí (physical environment)**
- **Individuální charakteristiku a chování jednotlivců (životní styl)**

Determinanty lidského zdraví působí ve vzájemné interakci. Rozdělení je mnohdy dáno spíš snahou o jejich pochopení či možnosti jejich sledování, ale většinou se vliv na lidské zdraví posuzuje v určitém komplexním a holistickém modelu. Některá zdravotní rizika spojená s expozicí chemickým či fyzikálním škodlivinám a

¹ <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>

² http://hdrnet.org/533/1/2072_61331_ist-dec.pdf

zdravotní rizika lze mnohdy technicky vyřešit nebo alespoň značně omezit řadou národních či evropských standardů.

Bydlení je od vzniku lidských sídel považováno za silnou determinantu zdraví.³ Světová zdravotnická organizace v publikacích^{4,5} dokládá vliv bydlení na lidské zdraví. Zásady urbanistického umístění stavby určené pro bydlení jsou v jasné vazbě na kvalitu a velikost pozemku. Uvádí se zde také, že a politiky a opatření týkající se konstrukce a managementu bydlení se nachází v různé úrovni právních předpisů.

Metodika

Hodnocení SEA vychází z principů publikovaných Světovou zdravotnickou organizací (WHO) HIA as a part of SEA. Základním postulátem je definice zdraví a práce s determinanty zdraví a jejich ovlivněním posuzovanou politikou či koncepcí nebo strategií. Definice Zdraví WHO je používána již od roku 1948 a i když její praktické naplnění je někdy spojeno s obtížemi, ale je stále aktuální. Definuje zdraví jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a ne jen pouhou nepřítomnost nemoci či slabosti.

Při posuzování změn v územním plánu byly vytipovány determinanty zdraví, které mohou být posuzovanou politikou dotčeny resp. změněny. Posuzované determinanty respektují Národní strategii Zdraví 2020 i mezinárodní rámec zdravého bydlení.

Rámec

Dosavadní zdravotní stav a vývoj sociálních a ekonomických determinant v ČR

V minulých letech došlo v ČR k výraznému **prodloužení lidského života**, zejména zlepšením kvality a dostupnosti zdravotní péče, snížení úmrtnosti na kardiovaskulární nemoci, stagnace úmrtnosti na nádory a další statistické ukazatele. Kvalita zdraví resp. zdravotní stav obyvatel se v regionech se rozvíjel různě, v závislosti na původní skladbě průmyslu a stupni jeho útlumu. Procento osob ohrožených chudobou podle zdroje (Eurostat, 29/11/2013) se v letech 2004 (19,6% všech obyvatel) až 2011 (15,4%) pohyboval pod úrovní průměru EU, postupný nárůst lze pozorovat od roku 2009 (14%). Poněkud horší je stále situace u osob ohrožených chudobou nebo sociálním vyloučením podle dosaženého vzdělání a pohlaví, kde v roce 2011 byl počet středoškolsky či vysokoškolsky vzdělaných osob menší než průměr EU.

S ohledem na posuzovaný závěr je vhodné upozornit na rizika infekčních nemocí, spojených s globálním oteplením, zejména tzv. vector born disease.^{6,7} Možný vztah posuzované změny na zvýšení zdravotního rizika po potenciální obyvateli je patrný z následujícího schématu:



³ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447157/> Krieger J, Higgins DL. Housing and Health: Time Again for Public Health Action. *American Journal of Public Health*. 2002;92(5):758-768.

⁴ <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/index4.html>

⁵ <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2011/environmental-burden-of-disease-associated-with-inadequate-housing.-summary-report>

⁶ http://www.wpro.who.int/mvp/climate_change/en/

⁷ http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0042-9686200000900009&script=sci_arttext&tlng=e

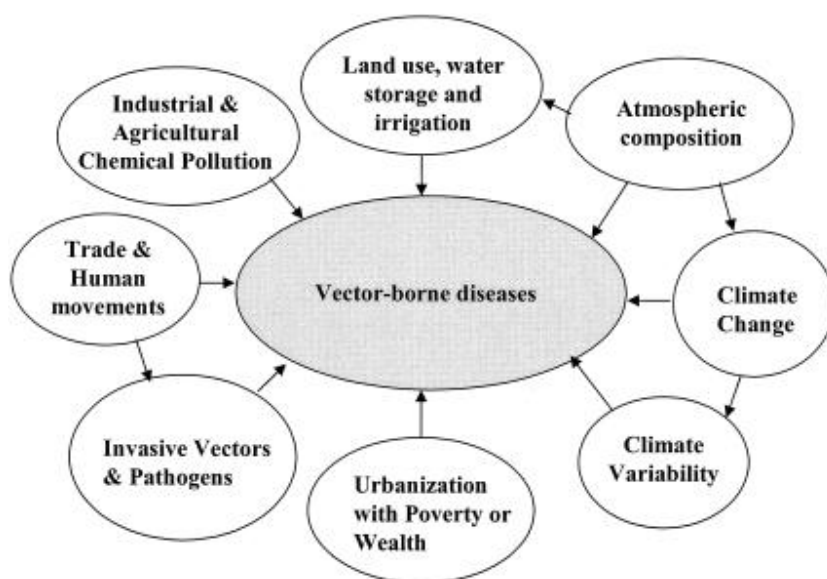


Schéma 1 vlivů na zvýšení rizika infekcí přenášených členovci – zdroj: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC321469/>

Možný vztah/vliv posuzované změny, v uzemním plánu (změna 2772), na vybrané determinanty zdraví

Determinanty životního prostředí

Lze odhadnout, že vliv na zdraví obyvatel Hlavního města Prahy či na obyvatel ČR bude dotčeno navrhovanou změnou minimálně nebo vůbec.

Posuzovaná změna by měla, v případě výstavby bytů, zásadní vliv na zdraví.

Bydlení

Již orientace pozemku a předpokládané výstavby v rámci posuzované změny v ose sever- jih znamená omezení. I když technické normy mohou být považovány za zastaralé, nelze jim v oblasti výstavby vytknout pozitivní vliv na kvalitu života. Kvalita bydlení se tak projevuje i v sociální oblasti posuzované jako “dobrá adresa”.

Orientace budovy- oslunění

I když aktuální Nařízení rady Hlavního města Prahy č. 11/2014⁸ problematiku oslunění vypouští, neznamená to, že byty nerespektující základní potřebu člověka a kvality života – sluneční svit budou v souladu s ochranou a podporou veřejného zdraví.

V naší republice jsou požadavky na přístup slunečního záření do bytů stanoveny v ČSN 734301 *Obytné budovy*. Už od šedesátých let minulého století se požaduje alespoň ve třetině obytných místností bytu (měřeno obytnou plochou) přístup přímého slunečního záření alespoň po dobu 90 minut dne 1. března.

⁸ http://prahapodlehudecka.cz/wp-content/uploads/2014/09/IMRO_prosluneni_Kanka.pdf

Tato metodika je obsažena v ČSN 730581 *Oslunění budov a venkovních prostor – metoda stanovení hodnot*. Kromě bytů si zaslouží být prosluněny denní místnosti mateřských škol, kmenové učebny škol základních a středních, zařízení pro dlouhodobé ubytování a pro ubytování za účelem léčení nebo rekreace, pokoje v sociálních zařízeních pro starší občany a řada dalších prostor, kde je účelné využívat příznivého. Na tom nic nemění ani výše uvedené Nařízení.

Hluk

Z provedené hlukové studie je patrné, že místnosti pro trvalý pobyt osob a byty jsou v území zatíženém hlukem. Předpokládané převedení IAD a osobní dopravy na ulici Nádražní jen přesune problematiku hluku na obytné budovy na této ulici. Konkretizace zdravotního rizika není součástí SEA, ale musí se promítnout EIA resp. HRA.

Ovzduší

Z rozptylové studie – s ohledem na možný detail, dojde dle modelu ATEM - rozptylové studie zpracované pro záměr transformace nádraží Smíchov (schválená změna 2771/00) dojde vlivem provozu při realizaci projektu transformace Smíchova dle předložené urbanistické studie a dle výsledků modelových výpočtů v území k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze také **lokálně očekávat překročení limitních hodnot**, mírné překročení lze zaznamenat také u průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého. U ostatních sledovaných látek, s výjimkou benzo(a)pyrenu, bude imisní limit před i po realizaci plánovaného projektu splněn. V kontextu předkládané změny 2772 se **jedná o kumulativní působení. Na základě výše uvedených údajů je nutné lokalitu hodnotit jako imisně značně zatíženou.**

Pokud mají vzniknout **bytové jednotky** je nutné, v souladu s Národní strategií Zdraví 2020, **nevytvářet** situace, kdy nelze vycházet z bytu či větrat, pro zhoršené imisní koncentrace.

Zdravotní rizika záplavového území

I když technicky lze ochránit konstrukci domu před vlivem záplav, je umístění staveb pro bydlení v takovém území spojeno se zdravotními riziky⁹. Za velmi závažné potenciální riziko je **zvýšení expozice potenciálních obyvatel bodavému hmyzu, zejména komárům**¹⁰, muchničkám. V případě snižování či eliminace rizika přenosu infekce je zvýšené **riziko dlouhodobé expozice pesticidům** – insekticidům, které se v exponovaných územích pro ochranu obyvatel používají, zejména při kalamitním výskytu. Využití larvicidních přípravků (např. na bázi *Bacillus Thuringiensis*) je v řekách a při záplavách v říčních ramenech omezena. Příkladem možného rizika je šíření virové infekce ZIKA virem (podobně jako rizika dalších virosov např. Chikungunya, Dengue, přenášené tropickými rody komárů *Aedes*, u kterých se t.č. zvažuje možné riziko adaptace a přenosu také komáry rodu *Culex*, který je u nás běžný.

Riziko stresu

Obyvatelé žijící v záplavovém území jsou při výraznějších srážkách vystaveni stresu, obavám z nutnosti evakuace, s omezením ploch souvisejících s běžným užíváním stavby. Stres je o to větší, pokud v takové oblasti žijí osoby s handicapem, senioři či děti. Příprava k evakuaci, např. pro narušení odvodu odpadních vod, likvidace odpadů či nutnosti používat náhradní zdroj el. proudu, nemožnost běžného zásobování atd. je hrubým zásahem do psychické pohody.

Riziko infekčních chorob – obtěžování hmyzem

⁹ <https://www.isse.ucar.edu/climatehealth/doc/Publications.Pg/Pubs.Kovats.Wilkinson.pdf>

¹⁰ <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00436-016-4912-x>

Umístění budovy v blízkosti neprůtočné vodní plochy a navíc v zaplavovaném území v podstatě již při tzv. pětileté vodě je spojeno s rizikem poštipání bodavým hmyzem, v našich poměrech zejména komáry.¹¹ Nutnost ochrany proti bodavému hmyzu je umocněna rizikem infekcí přenášených hmyzem. Přemnožení bodavého a savého hmyzu vede ke zvýšené spotřebě insekticidů a repelentů jak individuálně tak plošně.

Tabulka 1 Přehled vlivů na environmentální determinanty tabelárně

Determinanta	Pozitivní vliv	Negativní vliv	Neutrální
Hluk		++	
Prach			+
Znečištěné ovzduší		+	+
Zaplavené území		+++	
Infekce		++	

Sociální a ekonomické determinanty

Nelze očekávat, s ohledem na rozsah posuzované změny územního plánu markantní či měřitelné dopady na sociální pohodu či ekonomický status jednotlivce či rodiny v širším měřítku. Posuzovaná změna zasáhne do tzv. rekreační plavby. Zda to bude zásah **pozitivní – zlepšení** stávajícího neutěšeného stavu na levém břehu přístavu nebo zda úroveň sedmipodlažní budovy se na využívání vodní plochy promítne negativně, bude záviset na architektonickém řešení.

Změna předpokládá bydlení bez bližší specifikace počtu trvale žijících obyvatel.

Umístění stavby do oblasti, kde nikdy lidé nebydleli, navíc za silnici, vede ke vzniku urbanisticky odloučené lokality, kde však nelze očekávat plnou občanskou vybavenost. Pro veřejné zdraví je, mimo jiné určující také dostatek ploch pro děti, pro jejich bezpečnou spontánní pohybovou aktivitu v bezprostřední blízkosti domova a to od raného dětství. I když tento detail není ve změně rozpracován, lze s ohledem na charakter území vážně pochybovat o jeho naplnění. Nelze vyloučit jisté sociální napětí mezi stávajícími uživateli přístavu Klidný přístav osobních jachet, rybáři a potenciálními novými obyvateli pobřežní zástavby.

Závěry, opatření, doporučení

Závěry hodnocení vlivu na zdraví

- Posuzovaná změna využití plochy ba v případě využití pro trvalý či dlouhodobý pobyt osob popřípadě pro umístění stavby pro děti, seniory potenciálně zvýšilo riziko poštipání bodavým hmyzem s rizikem přenosů infekce.
- V případě nutnosti použití repelentů či pesticidů se zvyšuje riziko expozice těmto chemickým látkám.

¹¹<http://www.novinky.cz/vase-zpravy/praha/1297-18015-po-povodnich-hrozi-v-zaplavenych-oblastech-komari-kala-mita.html>

Opatření

Snížení potenciálního negativního vlivu na veřejné zdraví je v nevyužití pobřežního pozemku pro bytovou výstavbu, dětská či zdravotnická zařízení.

Doporučení

Při přípravě dalšího stupně projektové dokumentace a v předpokládaném procesu EIA je nutno (/bez ohledu na trvalý pobyt osob v posuzované lokalitě):

- **Ochranu proti přemnožení bodavého a savého hmyzu v záplavové lokalitě a přilehlé zeleni (Císařská louka).**
- Znovu, ve větším detailu posoudit expozici dotčené populace a subpopulace plynným škodlivinám komplexně jak ze stacionárních tak z mobilních zdrojů (liniových zdrojů) stávajících i plánovaných.
- Doložit v EIA dalšího stupně projektové dokumentace efektivitu snížení expozici hluku, s ohledem na urbanistické řešení
- Snížit případné sociální nejistoty a pocity ohrožení stávajících uživatelů přístavu (případně majitelů pozemků a nemovitostí vysvětlením záměrů před další projektovou přípravou popř. v jejím rámci.

MUDr. Jaroslav Volf

Leden 2016