AKČNÍ PLÁNY SNIŽOVÁNÍ HLUKU – TICHÉ OBLASTI

NOISE REDUCTION ACTION PLANS – QUIET AREAS

PAVEL JUNEK, DANA POTUŽNÍKOVÁ, TOMÁŠ HELLMUTH, ALEŠ JIRÁSKA

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, Národní referenční laboratoř pro komunální hluk, Ústí nad Orlicí, Česká republika

SOUHRN

Tento článek navazuje na předchozí články věnované strategickým hlukovým mapám a akčním plánům. V prvním článku s názvem Strategické hlukové mapy a akční plány 2024, který vyšel v Hygieně 4/2024, jsme popsali proces strategického hlukového mapování. Ve druhém článku, Akční plány snižování hluku prakticky, který byl vydán v Hygieně 1/2025, jsme se zaměřili na popis akčních plánů a jejich význam. V tomto, třetím a posledním ze série článků, bychom se rádi věnovali tichým oblastem, tedy místům, kde jsou hlukové hladiny nízké a tato místa mohou sloužit pro odpočinek lidí od hluku. Podíváme se, jak se s tichými oblastmi vyrovnávají akční plány aglomerací. Popíšeme problémy tichých oblastí ve volné krajině. Představíme odborné zprávy, které byly v Evropě na toto téma sepsány.

Klíčová slova: hluk, strategické hlukové mapy, geografické informační systémy (GIS), akční plány, tiché oblasti

SUMMARY

This article follows on from previous articles dedicated to strategic noise maps and action plans. In the first article Strategic Noise Maps and Action Plans 2024, we described the process of strategic noise mapping (Hygiena 4/2024), in the second article, we focused on the description of action plans and their significance Noise Reduction Action Plans in Practice (Hygiena 1/2025). In this last article in the series, we would like to focus on quiet areas, i.e. places where noise levels are low and these places can serve as places of relaxation from noise. We will look at how agglomeration action plans deal with quiet areas. We will describe the problems of quiet areas in the open countryside. We will present expert reports that have been written on this topic in Europe.

Key words: noise, strategic noise maps, Geographic Information Systems (GIS), action plans, quiet areas

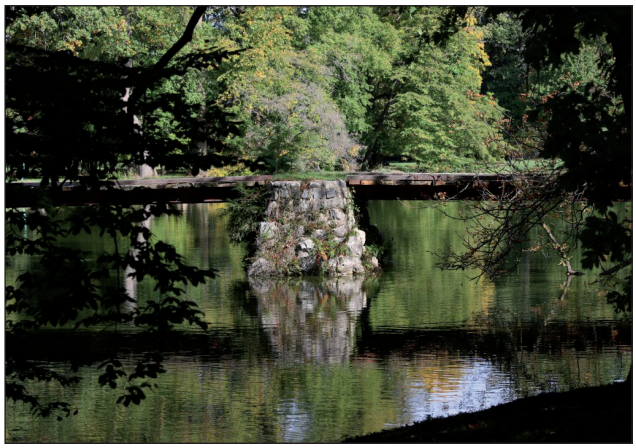
https://doi.org/10.21101/hygiena.a1883

Úvod

Autoři směrnice 2002/49/ES (dále směrnice) (1) zapracovali do textu nejen požadavek na snižování hluku v životním prostředí, ale také na zachování ticha v místech, kde se dosud vyskytuje. Tím se do textu směrnice dostal pojem „tichá oblast“. Tichou oblastí rozumíme území, kde jsou hladiny hluku nízké a kde je žádoucí tyto nízké hladiny zachovat tak, aby tichá místa mohla sloužit k relaxaci po zvýšené expozici hlukem. Celý proces má několik kroků. Nejprve je potřeba tichá místa vymezit, tedy určit na základě různých kritérií (nízká hlučnost, dostupnost, rozloha). Pak je potřeba navrhnout způsoby a pravidla ochrany těchto míst (do jejich okolí nebude přiváděna další doprava, nebude zde povolována nová zástavba). Tato místa by měla být následně vyhlášena tichými oblastmi určitým právním aktem (např. vyhláškou příslušné obce) a mělo by dojít k nastavení mechanismu ochrany (vymezení oblastí v územním plánu). Měla by být určena organizace odpovědná za kontrolu těchto míst (kontrola hlukové situace, umístění informačních cedulí), případně by měly být zavedeny sankce za porušování nastavených pravidel. Takový byl záměr směrnice. V následujícím oddílu *Tiché oblasti v aglomeracích* bude popsáno, co se povedlo realizovat, a oddíl *Fiktivní tichá oblast v aglomeraci* ukáže fiktivní tichou oblast dotaženou do detailu.

Dále je potřeba rozlišit tiché oblasti v aglomeracích a tiché oblasti ve volné krajině. První skupina obsahuje spíše menší území, která jsou však blízko obyvatelům, jsou snadno dostupná a lze pro ně určit odpovědné organizace (magistráty měst). Druhá skupina je poněkud složitější, a proto by měla tiché oblasti ve volné krajině definovat vyhláška Ministerstva životního prostředí. I přes opakovaná jednání mezi Ministerstvem zdravotnictví a Ministerstvem životního prostředí však dosud vyhláška, která by tuto problematiku upravovala, vydána nebyla. Na to, jestli tento právní předpis opravdu chybí, se podíváme blíže v oddílu *Tiché oblasti ve volné krajině*.

Oddíly *Tiché oblasti v aglomeracích* a *Tiché oblasti ve volné krajině* dále obsahují přehledy dostupných zpráv, které byly ohledně tichých oblastí sepsány (nejčastěji Evropskou agenturou životního prostředí).



Obr. 1: Tiché oblasti – ilustrační obrázek (zdroj: Pavel Junek).

Obr. 2: Tiché oblasti v aglomeracích, Kodaň – ilustrační obrázek (zdroj: Pavel Junek).

Tiché oblasti v aglomeracích

Všechny akční plány snižování hluku v aglomeracích, které byly dosud zpracovány (4. kolo strategického hlukového mapování), obsahují výčet potenciálních míst, kde by mohly být tiché oblasti vyhlášeny. Tato místa byla určena tak, že se vybral vhodný typ území (na základě mapové vrstvy využití území Corine Land Cover), následně se stanovil hlukový filtr (L_{dvn} < 55 dB, L_{dvn} z toho důvodu, že se předpokládá, že lidé pobývají a relaxují venku ve dne, ne v noci) a minimální plocha území (větší než 9 hektarů). Provedly se GIS mapové analýzy a výsledkem byl přehled území, kde by tiché oblasti v aglomeracích mohly být vyhlášeny. Dále ještě akční plány uvádějí možná opatření k ochraně ticha. A tím to končí. Kde je chyba?

Nejdále v systému tichých oblastí došel Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Na základě konzultací s pracovníkem tohoto institutu bylo zjištěno, že se Praha snažila myšlenku tichých oblastí více rozpracovat. Problémem však bylo, že vymezení území není legislativně ošetřeno. Případné území tichých oblastí tak nemůže být přímo součástí územního plánu města. Ani případná městská vyhláška, která by popsala tiché oblasti a nastavila způsob ochrany těchto míst, prý nemůže ovlivnit územní plán. Otázkou je, jestli by nešlo stanovit tichou oblast jako speciální oblast chráněného území. Zřejmě bude potřeba dalších konzultací, aby bylo jasné, jak potenciál tichých oblastí v aglomeracích lépe využít.

Jak je to s tichými oblastmi v aglomeracích v jiných státech Evropy? Základní zprávou je dokument Technical report 4/2014 Good practice guide on quiet areas (2). Na něj navazuje Eionet report ETC/ATNI 10/2019 Status of quiet areas in European urban agglomerations (3) a Eionet report ETC/ATNI 4/2021 Potential quiet areas in END agglomerations (4). Tato studie se zabývala 145 aglomeracemi v Evropě a odhadla dostupnost potenciálních tichých oblastí na základě strategických hlukových map silnic a letišť. Velice pěkným přehledem je zpráva EPA Network Interest group on Noise Abatement z roku 2021 Quiet areas, soundscaping and urban sound planning (5), která obsahuje přehled legislativ zemí EU zabývajících se tichými oblastmi a přehled příkladů tichých oblastí v jednotlivých zemích Evropy. Zpráva také shrnuje výhody tichých oblastí. Dále byla v roce 2023 publikována zpráva ETC HE 17/2023 3.2.5.2 Noise assesment: Methodology and scripts for the analysis of quiet areas in urban centres (6), která se zabývá dostupností tichých oblastí a zelených ploch. Zatím poslední zprávou je ETC HE Report 10/2024 Evaluation of the benefits of green space on noise-releated effects: a health impact assesment on annoyance (7). Jedním ze scénářů, kterým se zpráva zabývá, je rozšíření zeleně v aglomeracích o 10 % a případné dopady na redukci počtu osob vysoce obtěžovaných hlukem. Tato zpráva obsahuje krátké, ale výstižné shrnutí, které citujeme celé:

„Zvětšení tichých oblastí nebo tlumení hluku prostřednictvím výsadby vysoké vegetace v aglomeracích představuje řešení ke zmírnění obtěžování hlukem a mnoha dalších zdravotních účinků souvisejících s hlukem. Zatímco zvyšování možností relaxace prostřednictvím kvalitních parků a zelených ploch je jedním z rozměrů podpory ticha, další faktory, které také významně přispívají k relaxaci obyvatel aglomerací, jsou příjemné zvuky vody, větru a divoké zvěře spolu s vizuálně přitažlivými přírodními prvky. Zjištění této zprávy obhajují začlenění tichých oblastí do městského plánování a politik veřejného zdraví s cílem podpořit zdravější, obyvatelnější a odolnější města.“ (s. 35) (7).

Fiktivní tichá oblast v aglomeraci

Pojďme si představit fiktivní tichou oblast ve fiktivní aglomeraci. Ukážeme si na ní celý postup, jak by dopracovaný systém mohl fungovat. Jako startovní bod zvolíme vymezení potenciálních území tak, jak bylo popsáno výše. Máme mapu aglomerace, která definuje 20 potenciálních lokalit, kde by mohly být tiché oblasti vyhlášeny. Zjistíme, že jednou oblastí je park nedaleko centra, nazvěme ho například Pavlovy sady. Tato lokalita se nachází poblíž tramvajové zastávky a je tak velice dobře přístupná. Park obsahuje také vodní plochu, kolem které vede pěšina se spoustou laviček. Nejbližší hlavní komunikace je vzdálená asi 1 km, nejbližší železnice asi 3 km. Poblíž není letiště ani žádný jiný významný průmyslový podnik.

Akční plán byl vytvořen krajským úřadem, park je však ve vlastnictví magistrátu tohoto krajského města. Krajský úřad a magistrát velice úzce spolupracují a na schůzce se vzájemně dohodnou, že na území parku Pavlovy sady vyhlásí tichou oblast. Domluví se, že město vydá vyhlášku, ve které popíše danou

lokalitu a nastaví způsob ochrany této lokality. Město si odsouhlasí změnu územního plánu a lokalita bude v územním plánu vedena jako zvláště chráněné území. Dále je třeba obyvatele informovat, že tichá oblast byla vyhlášena. Proběhne informační kampaň, oblast bude popsána na speciálních webových stránkách této lokalitě určených. Přímo v parku budou umístěny cedule s nápisem „Tichá oblast" a informační cedule vysvětlující, že je v této lokalitě potřeba zachovat a chránit ticho. Budou zakázány hlasité projevy osob a jejich hlučné činnosti (např. ohňostroje, rachejtle, reprodukovaná hudba). V lokalitě bude umístěna trvalá monitorovací stanice, která bude měřit hlučnost a přenášet aktuální údaje na web. Tyto údaje budou sledovány a pravidelně vyhodnocovány tak, aby byla umožněna dlouhodobá kontrola akustické situace v lokalitě.

Následně přijde na magistrát města požadavek na výstavbu nového průtahu městem, který by měl vést na hranici parku. Hluková studie (výpočet) ukáže, že hladina hluku v parku se přivedením nového zdroje hluku zvýší. Magistrát na základě údajů v územním plánu a znalosti tiché oblasti tuto stavbu neodsouhlasí, protože by zatížila území vyšším hlukem, což je nežádoucí. Magistrát odmítne i žádost na výstavbu nové restaurace přímo v parku, protože tím by opět došlo ke zvýšení hluku v chráněném území.

Dalo by se tímto způsobem postupovat? Dalo by se ticho chránit?

Tiché oblasti ve volné krajině

Jak už jsme zmínili, vyhlášení tichých oblastí ve volné krajině může být složitější než vyhlášení tiché oblasti v aglomeraci. Území mohou být veliká a dohoda mezi obcemi může být složitá. Proto mělo být vyhlášení tichých oblastí ve volné krajině ponecháno na státních organizacích, kdy způsob měla upravit vyhláška Ministerstva životního prostředí. Z posledních jednání mezi Ministerstvem zdravotnictví a Ministerstvem životního prostředí vyplynulo, že asi nejschůdnější cestou by mohlo být rozšíření statutu chráněných krajinných oblastí o požadavek na zachování ticha v těchto lokalitách. Bohužel Ministerstvo životního prostředí vyjádřilo názor, že k tomu nemá na základě legislativy potřebné kompetence.

Otázkou je, jestli aparát „tiché oblasti ve volné krajině" Česká republika potřebuje. Občané zatím stále mají možnost volného pohybu v lesích, na loukách, podél řek a potoků. Existují husté sítě cyklostezek a turistických tras, které vedou přírodou, často mimo dopravní komunikace. Češi jsou národem houbařů a les je pro ně ideálním místem pro relaxaci a odpočinutí si od hluku. Podle našeho názoru tedy zatím žádný další aparát nepotřebujeme, jenom musíme chránit to, co již máme k dispozici.

Opět se nabízí otázka, jak je to v jiných evropských státech. Evropská agentura životního prostředí byla v této oblasti aktivní a připravila web Mapping Europe's quiet areas (8), kde jsou shrnuty předchozí práce této agentury. Jde o dva významné dokumenty Technical report 4/2014 Good practice guide on quiet areas (2) a EEA Report 14/2016 Quiet areas in Europe — The environment unaffected by noise pollution (9). První

Obr. 3: Tiché oblasti ve volné krajině, Orlické hory – ilustrační obrázek (Zdroj: Pavel Junek).

z nich navrhuje metody pro stanovení tzv. quietness suitability index (QSI), pomocí kterého je možné stanovit potenciálně vhodná území pro vyhlášení tichých oblastí ve volné krajině. Druhá zpráva dále rozvíjí aplikaci QSI pro území celé Evropy a pro jednotlivé státy Evropy. Asi poslední zprávou rozvíjející použití QSI indexu je publikace European Topic Centre Human Health and Environment z roku 2024 ETC HE Report 13/2024 European assessment of quiet areas in open country (10), která metodiku stanovení QSI dále rozšiřuje a doplňuje.

Závěry

Tento třetí článek o strategickém hlukovém mapování měl za úkol čtenáři přiblížit koncept tichých oblastí, velice zajímavou myšlenku, které však chybí další kroky k tomu, aby mohla být realizována. Akční plány splňují požadavek na definování tichých oblastí v aglomeracích. Všechny dosud zpracované akční plány obsahují návrh míst, která by byla vhodnými kandidáty na vyhlášení tichých oblastí v aglomeracích. Celý proces je však potřeba domyslet, dopracovat do konkrétní podoby a tiché oblasti vyhlásit a chránit. Bylo by velice prospěšné, kdyby se našlo město, které by to dokázalo.

Snažme se omezovat hluk a chránit ticho, prosím!

Střet zájmů: žádný.

ORCID
Pavel Junek https://orcid.org/0000-0001-5862-7197
Dana Potužníková https://orcid.org/0000-0002-1712-0418
Tomáš Hellmuth https://orcid.org/0000-0003-0828-5779
Aleš Jiráska https://orcid.org/0000-0003-0421-7365

LITERATURA

1. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES ze dne 25. června 2002 o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Úřední Věstník EU. 2002;45(L189):101-15.
2. Good practice guide on quiet areas. EEA Technical report 4/2014 [Internet]. Copenhagen: EEA; 2014 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/good-practice-guide-on-quiet-areas.
3. Sáinz de la Maza M, Blanes N, Ubach R, Fons J, José Ramos M, Peris E, et al. ETC/ATNI Report 10/2019: Status of qui-

et areas in European urban agglomerations [Internet]. Eionet; 2019 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etc-atni-report-10-2019-status-of-quiet-areas-in-european-urban-agglomerations#:~:text=This%20report%20assess%20the%20available%20%28potential%29%20quiet%20areas,cities%2C%20were%20asked%20to%20complete%20an%20online%20questionnaire.

4. Sáinz de la Maza M, Blanes N, Ubach R, Fons J, Closa G, Peris E. ETC/ATNI Report 4/2021: Potential quiet areas in END agglomerations. Population accessibility to quiet green urban areas using road and air traffic noise contour maps and Urban Atlas 2018 [Internet]. Eionet; 2021 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etc-atni-report-4-2021-potential-quiet-areas-in-end-agglomerations-population-accessibility-to-quiet-green-urban-areas-using-road-and-air-traffic-noise-contour-maps-and-urban-atlas-2018#:~:text=This%20report%20assesses%20potential%20quiet%20areas%20in%20145,larger%20part%20of%20the%20city%20in%20most%20cities.
5. Peeters HM, Nusselder RJ. Quiet areas, soundscaping and urban sound planning [Internet]. EPA Network; 2022 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://epanet.eea.europa.eu/reports-letters/reports-and-letters/interest-group-noise_quiet-areas-soundscaping-and-urban-sound-planning.pdf.
6. Blanes N, Ubach R, Sainz de la Maza M, Fons J. ETC HE Report 2023/17 Noise assessment: Methodology and scripts for the analysis of quiet areas in urban centres Sub-task 1 [Internet]. Eionet; 2023 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-he/products/etc-he-products/etc-he-reports/etc-he-report-2023-17-3-2-5-2-noise-assessment-methodology-and-scripts-for-the-analysis-of-quiet-areas-in-urban-centres-sub-task-1.
7. Jiang X, Fons J, Sáinz de la Maza M, Blanes N, Peris E, Röösli M, et al. ETC HE Report 2024/10: Evaluation of the benefits of green space on noise-related effects: a health impact assessment on annoyance [Internet]. Eionet; 2025 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-he/products/etc-he-products/etc-he-reports/etc-he-report-2024-10-evaluation-of-the-benefits-of-green-space-on-noise-related-effects-a-health-impact-assessment-on-annoyance.
8. Mapping Europe's quiet areas, 2016 – 2020 [Internet]. Copenhagen: EEA; 2020 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eea.europa.eu/highlights/mapping-europe2019s-quiet-areas.
9. Quiet areas in Europe – The environment unaffected by noise pollution. EEA Report 14/2016 [Internet]. Copenhagen: EEA; 2016 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/quiet-areas-in-europe.
10. Blanes N, Fons J, Sáinz de la Maza M, Ubach R, Milego R, Hintzsche M, e al. ETC HE Report 2024/13 European assessment of quiet areas in open country [Internet]. Eionet; 2025 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-he/products/etc-he-products/etc-he-reports/etc-he-report-2023-13-european-assessment-of-quiet-areas-in-open-country.

Došlo do redakce: 13. 5. 2025
Přijato k tisku: 3. 6. 2025

Ing. Pavel Junek
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Národní referenční laboratoř pro komunální hluk
Tvardkova 1191
562 01 Ústí nad Orlicí
Česká republika
E-mail: pavel.junek@zuova.cz