Zdraví a klimatická změna

klimatická koalice

Klimatické vzdělávání pro zdravotníky a osvěta ohledně vlivu klimatické změny na zdraví

Odborný report z polostrukturovaných rozhovorů s praktickými lékaři a lékařkami (listopad – prosinec 2024)

MUDr. Klára Matoušková, MPH, Ph.D., 2025

Obsah reportu:

I. Abstrakt
II. Úvod
III. Metodika
IV. Silné a slabé stránky reportu
V. Vedení rozhovoru
VI. Výsledky
VI. 1. Pasportizace participantů
VI. 2. Výběr z odpovědí na otázky týkající se obsahu vzdělávání
VI. 3. Výběr odpovědí na otázky týkající se informačních zdrojů respondentů
VI. 4. Výběr z odpovědí na otázku po společenské odpovědnosti zdravotníků a zdravotnictví
VI. 5. Vybrané odpovědi na otázku ohledně obsahu a formy osvěty poskytované pacientům prostřednictvím praktických lékařů a lékařek
VI. 6. Výběr z odpovědí na otázky ohledně formy vzdělávání
VII. Diskuse

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU
NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY
Ministerstvo životního prostředí
STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

I. ABSTRAKT

Cíl: Projekt Klimatické vzdělávání pro zdravotníky a osvěta ohledně vlivu klimatické změny na zdraví měl za úkol mj. vytvořit e-learningový kurz pro praktické lékaře a lékařky. Analytická fáze byla zaměřena na zjištění povědomí cílové skupiny o vlivu klimatických a environmentálních faktorů na zdraví, na jejich vzdělávací zvyklosti, vhodné formy osvěty směrem k pacientům a na získání podnětů pro obsah chystaného kurzu.

Metodika: V listopadu a prosinci 2024 bylo uskutečněno pět polostrukturovaných rozhovorů s praktickými lékaři a lékařkami. Respondenti byli vybráni z osmi zájemců, kteří reagovali na výzvu distribuovanou prostřednictvím konferencí, sociálních sítí a osobních kontaktů. Rozhovory probíhaly online, byly vedeny dvěma výzkumníky podle jednotné šablony, trvaly 40–60 minut a byly nahrávány a anonymizovány. Data byla zpracována formou parafrází s důrazem na zachování smyslu výpovědí.

Výsledky: Rozhovory ukázaly, že povědomí praktických lékařů a lékařek o klimatických změnách se soustředí především na přímé důsledky, zatímco témata jako biodiverzita, chemické znečištění či vliv prostředí na duševní zdraví zůstávají spíše opomíjená. Environmentální faktory nebyly spojovány s etiologií obezity, přestože odborná literatura jejich význam potvrzuje. Respondenti poukázali na nedostatek dostupných a důvěryhodných informačních zdrojů v češtině. V otázce osvěty pacientů se ukázalo, že vhodná forma závisí na socioekonomickém kontextu praxe – od letáků po digitální obrazovky v čekárnách.

Závěr: Analytická fáze potvrdila potřebu vytvořit e-learningový kurz, který bude interaktivní, flexibilní a umožní studium jak v delších blocích, tak po kratších časových úsecích. Kurz má ambici stát se prvním uceleným zdrojem informací v českém prostředí, který propojuje klimatické a environmentální výzvy se zdravím. Jeho cílem je posílit znalosti praktických lékařů a lékařek, podpořit jejich roli v prevenci a edukaci pacientů a přispět k moderní ochraně veřejného zdraví.

II. ÚVOD

Část projektu ***Klimatické vzdělávání pro zdravotníky a osvěta ohledně vlivu klimatické změny na zdraví***, která si vytyčila za cíl vytvořit e-learningový kurz pro praktické lékaře a lékařky pro dospělé začala analýzou cílové skupiny. V průběhu listopadu a prosince 2024 jsme se sešli s pěti různými lékaři a lékařkami, abychom s nimi vedli polostrukturovaný rozhovor. Účelem rozhovoru bylo především prozkoumat povědomí zástupců cílové skupiny o vlivu klimatických změn a souvisejících environmentálních výzev na zdraví, dále na základě jejich profesních zvyků a preferencí cizelovat formu e-learningu, a v neposlední řadě se nechat inspirovat konkrétními podněty tak, abychom chystaný e-learning vytvořili co nejpřesněji na míru cílové skupině.

III. METODIKA

Cílem rozhovorů s praktickými lékaři a lékařkami tedy bylo:

1. Získat představu o jejich povědomí o vlivu nových klimatických a environmentálních faktorů na zdraví.

2. Rozpoznat, jak se vzdělávají během své celoživotní profesní praxe.

3. Určit vhodnou formu nebo formy osvěty od praktického lékaře směrem k jeho pacientům.

4. Získat konkrétní podněty pro kapitoly chystaného e-learningu.

Pro účel této aktivity jsme zvolili formu polostrukturovaných výzkumných rozhovorů. Vzájemnou interakcí mezi tazateli a dotazovanými bylo dosaženo nejen porozumění významům, ale podařilo se nám navodit událost, která poukázala na klíčové jednotlivosti. Podle předem připravené osnovy jsme každý rozhovor začali dvěma stejnými otázkami, dále se však rozhovor ubíral v reakci na to, co respondent sdělil. Pořadí otázek v každém z oddílů jsme pak flexibilně přizpůsobili situaci. Každý z respondentů měl „své“ téma, nebo několik témat, a na širší škálu připravených témat byla reakce zpravidla zdrženlivá, proto v žádném z rozhovorů nedošlo na všechny připravené otázky.

Výběr a oslovení účastníků: Mezi cílovou skupinu jsme několika kanály (konference, sociální sítě, osobní kontakty aj.) vyslali výzvu o možnosti podílet se na přípravě nového e-learningu ohledně klimatických a environmentálních výzev na zdraví a zájemce jsme oslovili v pořadí, v jakém se nám ozvali. Z kapacitních i časových důvodů jsme rozhovor vedli s pěti prvními z celkových osmi zájemců, a to v průběhu listopadu a prosince 2024.

Průběh rozhovorů: Pro zajištění konzistence byly všechny rozhovory vedeny online, dvěma stejnými výzkumníky podle stejné šablony a vždy jen s jedním respondentem. Rozhovory byly nahrávány kombinací video a audio prostředků a jejich přepis byl anonymizován. Délka rozhovorů se pohybovala od 40 do 60 minut.

Terminologie: V tomto reportu je termín „respondent“ používán jednotně pro označení lékaře nebo lékařky, kteří poskytli polostrukturovaný rozhovor, bez ohledu na gender. Pro zjednodušení používáme také generické maskulinum „pacient“, jelikož je v lékařském prostředí normou.

Zpracování dat: Pro projekt jsou z rozhovorů klíčové obsah a témata, nikoli jednotlivé věty nebo interakce. Proto citace nejsou doslovným přepisem, parafrázujeme je, včetně zachování značek naznačujících sdělené informace. Zpracovatel dbal především na to, aby při zpracování a zestručňování rozhovorů zůstal zachován základní obsah a především smysl výpovědí. Ačkoli se v tomto způsobu přepisu částečně ztratí kontext, pro rozhodování o podobě e-learning a potřeby tohoto reportu byly klíčové jednotlivé myšlenky a podněty, které jsou citovány verbatim.

Výstupy: Nejdůležitější zjištění analytické části e-learningové aktivity projektu ***Klimatické vzdělávání pro zdravotníky a osvěta ohledně vlivu klimatické změny na zdraví*** jsou shrnuta v dílčích kapitolách a v abstraktu na začátku tohoto odborného reportu.

IV. SILNÉ A SLABÉ ASPEKTY REPORTU

Pro účel této aktivity a následného reportu bylo klíčové získat vhled do míry obeznámenosti praktických lékařů a lékařek v ČR s problematikou klimatické změny a dalších environmentálních faktorů, které ovlivňují zdraví, a současně porozumět způsobům jejich celoživotního vzdělávání. V rámci analytické fáze přípravy e-learningu se podařilo uskutečnit rozhovory s pěti otevřenými a různorodými respondenty.

Silnou stránkou této aktivity byla především pestrost prostředí, z něhož respondenti pocházeli – ordinace umístěné jak v centru Prahy, tak ve středně velkém městě, menší obci i velmi malé venkovské lokalitě vzdálené od hlavního města. Rozhovory také zahrnovaly lékaře a lékařky s rozdílnou délkou praxe, což přineslo i široké věkové rozložení. Lze předpokládat, že vybrané praxe pokrývaly rovněž široké socioekonomické spektrum pacientů.

Respondenti se vyznačovali sdílností a dobrou znalostí vzdělávací praxe v cílové skupině. Oslovení probíhalo prostřednictvím sociálních sítí a distribuovaných letáků na několika konferencích pro praktické lékaře a lékařky. Tento způsob náboru nebyl primárně zaměřen na lékaře a lékařky s předchozím povědomím či zájmem o témata připravovaného e-learningu. Je však pravděpodobné, že se do spolupráce zapojili jedinci s alespoň základním zájmem o danou problematiku, což s sebou přináší určitou *míru self-selection bias.*

Výzkumný tým si je vědom, že vyšší počet respondentů by umožnil vytvořit ještě komplexnější obraz o povědomí českých praktických lékařů a lékařek o klimatických a environmentálních výzvách souvisejících se zdravím.

V. VEDENÍ ROZHOVORU

Každý rozhovor začal představením projektu, výzkumníků a explicitním vyjádřením souhlasu respondenta s účastí na tomto rozhovoru.

Respondentům se představily výzkumnice, které s nimi vedly rozhovory – Klára Matoušková (KM) za realizátora projektu a Barbora Ziková (BZ) za zpracovavatele zakázky, společnost Educasoft.

Následně buď KM nebo BZ představily projekt podle této šablony:

„*Náš projekt se zaměřuje na vzdělávání zdravotníků o dopadech klimatické krize na lidské zdraví a zdravotnické systémy. Cílovou skupinou jsou medici, praktičtí lékaři a další zdravotničtí profesionálové. Cílem je zvýšit jejich povědomí o problematice a připravit je na dopady klimatické změny v jejich praxi. Projekt zahrnuje vzdělávací modul, e-learningový kurz a osvětu pro veřejnost.*
Dnešní rozhovor si budeme nahrávat pro interní účely, abychom mohli vytvořit přepis rozhovoru. Poté nahrávku smažeme a po dobu tvorby projektu budeme ukládat pouze anonymizovaný přepis rozhovoru. Veškeré poskytnuté informace budou využity pro zkvalitnění právě vznikajícího e-learningového kurzu.

Máte jakékoliv dotazy?
Jste připraveni začít? Můžeme spustit nahrávání?“
Hlavní část rozhovoru byla rozdělena na dva hlavní oddíly: oddíl obsahový, odborný a oddíl vzdělávací, odkrývající vhodnou formu chystaného e-learningu. První oddíl rozhovoru byl veden převážně

KM, druhý pak BZ, do jednotlivých oddílů však bylo možno vstupovat, pokud to jeden nebo druhý výzkumník považoval za vhodné. V závěru rozhovoru byla respondentovi nabídnuta možnost cokoli podle svého uvážení dodat, a to formou otevřené otázky. V rozhovoru byly také poptány vhodné formy osvěty pacientů skrze jejich praktické lékaře a lékařky, dále zodpovědnost a role zdravotníků a zdravotnictví v klimatické a environmentální krizi, a v neposlední řadě byli respondenti dotázáni na ochotu k další případné spolupráci na projektu, tedy například na pilotním testování chystaného e-learningu.

VI. VÝSLEDKY

VI. 1. Pasportizace participantů

Po představení projektu a dotazujících jsme respondenty požádaly o základní údaje relevantní pro účel dotazování:

VI. 1. 1. Jméno příjmení

Report je anonymizovaný, odpovědi všech respondentů jsou v otázkách shrnuty, pro účel dotazování není konkrétní respondent a jeho přesné ztotožnění s odpovědí relevantní.

VI. 1. 2. Délka praxe

Rozsah délky praxe se u respondentů pohyboval od několika měsíců po téměř 20 let (konkrétní odpovědi: několik měsíců, asi pět let, pět let, patnáct let, dvacet let).

VI. 1. 3. Místo praxe

Místa, ve kterých respondenti měli své ordinace, byla velmi různorodá: od nejmenších obcí (jedna z lékařek dojížděla do obce o 200 obyvatelích) přes obce střední velikosti až po okresní města, v Ústeckém, Moravskoslezském a Jihomoravském kraji. Praha byla zastoupena dvěma respondenty – první působil v jedné z nejstarších, centrálních čtvrtí města, druhý s ordinací v moderní suburbii na periferii hlavního města.

VI. 1. 4. Velikost praxe

Údaj o počtu svých registrovaných pacientů od respondentů se pohyboval od 1200 do 2500 pacientů (1200, 1400, 1500, 2000 a 2500 pacientů).

VI. 1. 5. Souhrn

Profesní charakteristiky respondentů a jejich pacientela se pohybovaly na spíše široké škále. V rozhovorech byly zastoupeni jak profesně velmi mladí lékaři a lékařky, tak jejich zkušení kolegové a kolegyně. Velikost jejich pacientely odpovídala jejich profesním letům, umístění ordinace nebo charakteru praxe (sdílná versus individuální). Poznatkem o místě praxe respondenta můžeme extrapolovat, že v rozhovoru byly spíše šířeji zastoupeny skupiny obyvatelstva také podle socioekonomických ukazatelů a nejvyššího dosaženého vzdělání.

VI. 2. Výběr z odpovědí na otázky týkající se obsahu vzdělávání

VI. 2. 1. Co si představíte, když se řekne vliv životního prostředí na zdraví?

„Znečištění ovzduší."

„Emise z dopravy."

„Vliv chemických látek na plodnost (u žen)."

„To, co dýcháme a co jíme."

„Problematiku umělých sladidel a ztužených tuků [v potravě]."

„Mikroplasty v domácnostech [tj. expozici skrze bytové textilie a oblečení]."

„Prolíná se mi profesní a osobní pohled na věc – vybaví se způsoby, jakými pacienti stůňou, jaké mají obtíže."

„Polinózy, a zvýšená incidence alergií. Už i tady začíná jaro na konci ledna a trvá do listopadu."

VI. 2. 2. Co si představíte, když se řekne vliv klimatické změny na zdraví?

„Vlny veder, horko, kolapsy z horka."

„Klimatizace jako zdroj respiračních onemocnění i v letních měsících."

„Nové zoonózy."

„Nevybaví se mi vůbec nic."

„Představím si globální oteplování a efekt na zdraví seniorů a chronických, polymorbidních pacientů."

„Z hlediska dlouhodobějšího horizontu mě [klimatická změna] trápí při pohledu do dětského pokojíčku. Trápí mě, když si představím, co budou jednou zažívat naše děti."

VI. 2. 3. Přichází vaši pacienti s problémy nebo tématy souvisejícími s klimatickou změnou nebo obecněji životním prostředím? Případně s jakými?

„Těhotná [pacientka] si přečte o nových komárech na Moravě, tak řešíme, jestli omdlívá z malárie nebo hypotenze."

„Paradoxní prostydnutí v létě, záněty močových cest, respirační virózy, dutiny v letních měsících."

„Alergie v letním období – pracuje imunita jinak?"

„Vždycky mě zarazí, když pacienti dorazí v autech a na motorkách a nechtějí si pak nechat předepsat antihypertenzivum, protože to je chemie. A já vždycky říkám: ‚To je strašně zajímavý, že lidi do sebe ládují různé věci a je jim jedno, že žijí ve znečištěném prostředí, ale bojí se té ‚chemie' ve smyslu farmaceutické chemie.' Tenhle přístup mi přijde hrozně paradoxní a setkávám se s ním vlastně velmi často."

„V letních měsících hlavně polymorbidní pacienti hůř snášejí vyšší teploty. V zimě se nic moc neděje. Jen, a to je další absurdita – lidi si stěžují na to, že musí jezdit čím dál tím dál, aby si mohli zalyžovat. Nebo že musí jezdit k moři, protože si nezalyžujou.“

„Pacienti nevnímají spojitost.“

„Těžko se odlišuje klimatická změna od ostatních civilizačních a společenských problémů, jsou to spojené nádoby. Pro mé klienty toto oddělování nedává smysl, musí se to řešit dohromady.“

VI. 2. 4. Spojujete si Vy nebo Vaši pacienty vliv životního prostředí na obezitu?

„Stres a úzkosti si s přejídáním a obezitou spojujeme.“

„Ano, je tolik pacientů nadváhou, hlavně mladých, a metabolickým syndromem, ale příčin je víc.“

„Vidím hrozně moc obézních pacientů v mladší populaci. Navíc obezita pacientů je dnes zvláštní, hlavně u mužů – dřív, když přišel obézní muž byl takovej ‚udělanej‘, teďka jsou takoví zvláštní, je to u mužů taková ‚ženská obezita‘. “

VI. 2. 4. Mikrobiom, biodiverzita, imunita a vliv na zdraví

„Je mnohem víc autoimunitních onemocnění – např. revmatická artritida, roztroušená skleróza u mladých žen – nemyslím si, že by to bylo zlepšenou diagnostikou, protože lidé přijdou s potížemi.”

„Alergie se mi zdají lepší, ale autoimunity jedou…”

„Máme nově nádory … letos jsem si dvakrát sáhla na tumor, před tím za celý život jednou. Něco se posouvá.”

„Imunita je špatná – [ale je to] ze stresu, obav nebo chemických zátěží nahromaděných.. to bůh suď.”

„Během roku mi bouchly čtyři ulcerózní kolitidy, tak mi to nedává úplně smysl.“

VI. 2. 5. Duševní zdraví a důsledky změny klimatu nebo životního prostředí

„Když rozpoznají, že je to úzkost, tak možná jdou za psychologem. Ke mně chodí spíš takoví, kteří vnímají své tělo, a úzkosti jsou maskované somatickými příznaky.“

„V období povodní nebo katastrof jsou lidé úzkostnější, ale většinou to popisují jinak. Když se ale začnu vyptávat, je zřejmé, že to souvisí.“

„Prevalence úzkostných a depresivních stavů v naší ordinaci je masivní, ale že by to někdo připisoval životnímu prostředí, tak to ne. Ale já se na to ani cíleně neptám – kvůli časové dotaci, ale je to i taková filosofická otázka. Vlastně by to ale bylo možná zajímavé se jen tak okrajově zeptat, jestli to souvisí nebo ne… Navíc, já bych tu jejich úzkost možná ještě rozšířila o svoje vlastní obavy a tím bych jim rozhodně nepomohla.“

„[Zaznamenávám] úzkosti ze vztahu k životnímu prostředí ‚takové počasí/horko nikdy nebylo‘ u dekompenzovaných pacientů.“

„To byla jedna z pozoruhodných odlišností oproti Praze. Myslel jsem si, že efekt čistého ovzduší bude mít na pacienty blahodárný vliv. Ale je tu řada nečekaných stresorů: práce není přímo v obci, řada lidí musí dojíždět, komunita je tu hodně geneticky prokřížená, což s sebou nese řadu psychiatrických diagnóz."

„Během vln veder i tady na venkově jsou lidé podráždění, i když oni si to nepřipouštějí."

VI. 2. 6. Vnímáte větší nápor pacientů během vln veder?

„Ne." (respondent z centra Prahy)

„Ani ne, možná zatím ne."

„Ano, zhoršují se chronická onemocnění – astma, alergie, kardiaci to hůře vnímají … nárůst chroniků s dekompenzacemi." (respondent z malé obce)
VI. 2. 7. Jiné

„Ženy si často spojují svou neplodnost s prostředím, ale muži ne, ti vůbec reprodukci neřeší."

„Můj otec se celý život věnuje umělému oplodnění a neplodnosti, ale já o tom moc nepřemýšlím."

„Kumulaci látek [vnímám jako problematickou], takové ty koktejly látek."

„Měli jsme pána s těžkým ekzémem, posílali jsme ho všude možně, nakonec jsme zjistili, že vypije denně tři litry limonád, přestal to pít a ekzém zmizel. Někdy se podaří příčinu rozklíčovat, ale většinou jsou to koktejly příčin."

„Teď jsem zrovna poslouchala podcast strany Motoristé sobě, kde říkali ‚Auta a diesel jsou náš přítel', a zároveň jsou to taky celkem úzkostný kluci a holky. Nějak si to prostě nedávají dohromady."

„Moje praxe je krátká, nemám s čím porovnávat. Lidé ale teď často popisují, že alergie se chovají jinak. Ale mně se zdá, že pod tu alergii se schová leccos, a že je to psychosomatická situace."

„Přístup k antibiotikům nebo paliativní medicíně se vlastně změnil strašně rychle, takže tam zůstává nějaký můj optimismus, že věci se mohou v medicíně i společnosti změnit, když se o tom začne mluvit."

„Spousta lidí stoná tak, že to nezapadá do nějaké diagnózy, nenajdeme organickou příčinu – funkční poruchu. Čínská medicína to ještě nějak dokáže popsat, ale pro západní medicínu to pak nepatří do standardní diagnózy, a lidi pak spadnou to takového balíčku: pro nás jste zdravý, ale máte potíže."

„Setkáváme se s onemocněním mladší populace. Devatenáctiletí nebo dvacetiletí bývali dříve zdraví jedinci, dnes mají různé diagnózy nebo poruchy. Setkat se dnes se zdravým člověkem je pomalu zázrak."
„V mém okolí to [klimatická změna] nikoho netrápí, připadám si někdy trochu jako blázen."

VI. 2. 8. Souhrn

V polostrukturovaných otázkách této části rozhovoru byla velká škála možností, kudy se rozhovor bude ubírat. Také proto krom úvodních dvou otázek nemuselo při časově omezeném rozhovoru dojít na všechny navržené otázky. Úvodní dvě otázky byly záměrně velmi otevřené a možné odpovědi dávaly respondentům velkou volnost. Odpovědi na tyto úvodní otázky byly nicméně spíše stručné, váhavé a obsah nebyl až na výjimky neočekávaný.

Nejvíce odpovědí se týkalo důsledků klimatických změn, ovšem při doptávání na vliv změny biodiverzity nebo chemické znečištění byly odpovědi téměř absentní navzdory doptávání také později, v průběhu rozhovoru. Podobně povrchně se odpovědi dotýkaly duševního zdraví pacientů, což odpovídá stále malé pozornosti, která se duševnímu zdraví v souvislosti s životním prostředím – oproti duševním nemocem – stále věnuje[1]. Pro chystaný kurz bude výhodou, pokud se téma duševního zdraví bude prolínat všemi tématy a kapitolami.

V otázce po možné etiologii nadváhy a obezity bylo zjevné, že respondenti si enviromentální a klimatická témata s metabolickými nemocemi nespojovali: za obezogenní faktory považovali respondenti převážně faktory individuální – např. úzkost nebo tzv. společný talíř, ale vlivy prostředí jako je znečištění ovzduší nebo širší individuální faktory, např. nízkou porodní váhu nebo prenatální expozici obezogenním chemickým látkám za etiologické faktory respondenti neuváděli. Podobně střevní mikrobiom nebyl v souvislosti s obezitou žádným z respondentů zmíněn, přitom je na toto téma dosti široká odborná shoda [2]. Trend výskytu nadváhy a obezity je také v ČR vnímán jako znepokojivě rostoucí, a to jak u dospělých tak především u teenagerů [3], kteří se brzy stanou pacienty v ordinacích cílové skupiny tohoto projektu, praktičtí lékaři a lékařky proto musí mít dobrou znalost nejnovějších poznatků a způsobů prevence tak, abychom už v první linii měli možnosti jak tento neblahý trend zastavit nebo alespoň zpomalit.

Někteří respondenti cítí osobní znepokojení nad klimatickou změnou a stavem Země z hlediska dopadu lidské aktivity na biodiverzitu nebo znečištění obecně, styčné plochy mezi klimatickými a environmentálními tématy a lidským zdravím však vnímají jen u několika málo dopadů. V tomto ohledu je velký prostor pro státní instituce i odborné společnosti, které by měly klimatická a environmentální témata a jejich vliv na zdraví zvedat a pracující ve zdravotnictví edukovat mnohem častěji než jen v období povodní a vln veder, a mnohem více než jak to dělají dosud.

Celkově se obsah odpovědí shodoval s prostorem, jaký je širokému spektru dáván ve veřejných i odborných médiích v Česku. Co do hloubky poznání i výběru témat je tedy záhodno, aby se chystaný e-learningový kurz pro praktické lékaře a lékařky zabýval nejen zdravotními důsledky klimatické krize, ale také spojitými problémy v širším prostředí – otázkou makro- i mikro znečištění, širší biodiverzitou a jejími dopady na výskyt nových zoonóz, nejnovějšími poznatky o mikrobiomu i možnostmi prevence onemocnění z širších environmentálních příčit.

[1] Např. Schlatter et al., 2025, Heinz and Brandt, 2024 a v doporučení Evropské psychiatrické společnosti, 2024
[2] Např. Cox et al., 2015
[3] Státní zdravotní ústav, 2024 nebo Ministerstvo zdravotnictví, 2025

VI. 3. Výběr odpovědí na otázky týkající se informačních zdrojů respondentů

VI. 3. 1. Z čeho čerpáte informace, jaké odborné zdroje používáte ve své praxi?

Respondenti jmenovali časopisy pro praktické lékaře, Practicus a Tempus Medicorum.
Dále byly vzpomenuty články na webu Spolku lékařů, kurzy a konference (SVL). V doptávání na konkrétní, oblíbené weby – otázka 6. 6. 7. – pak respondenti zmiňují další profesní weby, které rádi a často používají.

„Sama koukám, kde je co nového, co bych se dočetla.. člověk se zahloubá… spíš sama si hledám, situace nebo souhra událostí mě donutí na něco se zaměřit."

„Nemám ucelený zdroj, jen si tak pátrám."

VI. 3. 2. Na koho byste se obrátil/a pro doporučení týkající se životního prostředí nebo klimatické změny? Setkala jste se ze strany např. Ministerstva zdravotnictví, SZÚ a jiných institucí, že by směrem k vám vydali aktuální doporučení týkající se nějaké klimatické nebo environmentální situace?

„ [Obrátila bych se] jen na své kolegy, máme facebookovou skupinu (asi 2 000 lidí), kam bych se obrátila o radu."

„Během vln veder přišlo z ČLK doporučení, že máme hodně pít … ale nedokážu si představit, co bych dalšího potřebovala, informaci, která by mě obohatila."

„Nesetkala jsem se s žádným doporučením od ČLK týkající se životního prostředí."

„S tématy klimatu ani životního prostředí jsem se v žádné odborné literatuře nesetkala."

„Doporučení ani během vln veder nedostávám, zdá se mi, že klimatická změna [pro Ministerstvo zdravotnictví nebo odborné společnosti] ani neexistuje."

„Vůbec se s tím [doporučením ani informacemi] nesetkávám, mám dojem, že vliv klimatu na zdraví se moc neprobírá na veřejnosti ani mezi odborníky, výjimečně jen v médiích o vlně veder."

VI. 3. 3. Souhrn

Z našeho vyptávání vyplynul kritický nedostatek důvěryhodných, a vlastně jakýchkoli, informačních zdrojů týkajících se jakéhokoli aspektu životního prostředí, včetně klimatických událostí. Jak akutní, tak chronické klimatické a environmentální situace zůstávají praktickým lékařům a lékařkám v utajení, nedozvídají se o nich, ani když aktivně pátrají. Pro většinu respondentů není překážkou anglický jazyk, přesto však zmínili, že informace v češtině činí témata českým lékařům a lékařkám a českým specifikům přístupnější. Pro realizátory chystaného e-learningového kurzu tedy vyplývá také zodpovědnost v možnosti stát se prvním uceleným zdrojem poznatků propojujícím lidské zdraví a nemoc s klimatickými a environmentálním výzvami současnosti pro zdravotnické profesionály v ČR.

VI. 4. Výběr z odpovědí na otázku po společenské odpovědnosti zdravotníků a zdravotnictví

VI. 4. 1. Zamýšlel/a jste se někdy nad společenská zodpovědností zdravotníků a zdravotnictví s ohledem na klimatickou změnu a životní prostředí?

„Ano, produkujeme strašné množství odpadu, všechno je jednorázové, sterilní… přemýšlím o tom, co s tím vším odpadem bude…? Během covidu se to projevilo snad úplně nejvíc."

„[Je to] boj mezi racionální složkou – ochranou před přenosem infekce, ale abychom zároveň [tím] nevytvořili takové množství bordelu ."

„Ano, vnímám to. Když máte nařízení hygieny, že kyblík na odpad musíte každý den vyhodit a teď, co já tam mám za odpad... a každý den ho mám vyhodit, plastový kyblík."

„Nařízení jsou opřené o nějakou metodiku, vyhlášku nebo důrazné doporučení a pak co... moc toho nenaděláte."

„Dělám osvětu, píšu do místního zpravodaje články, ve kterých se pravidelně věnuji tématu klimatu, ale lidem to moc nedochází."

„Produkujeme strašně moc odpadu, ale snažíme se zhasínat, třídit odpad…"

„Otázka odpadů a plastu mě hodně tíží. Doma jsem až ‚ujetá', ale pak člověk zjistí, kolik v práci vyprodukuje odpadu… vrátit se zpátky ke sterilizace je asi krok zpátky. Celkově plýtvání ve zdravotnictví je ale ohromné, nejedná se jen o jednorázový materiál, ale také o léky a jiné věci... vnímám to."

„Přiznám se, že u nás se hodně řeší dopad podávání antibiotik, ale co se týká zdravotnictví a jeho dopadu na klima, jsem nikdy nikoho neslyšela, že by artikuloval nebo zmínil. Samu mne to napadá, vadí mi, když za námi jezdí lidé z daleka, když změní bydliště... kolik CO2 jsem vyprodukovala tím, že jsem si je pozvala… ale takhle nesmím přemýšlet, nebylo by to lege artis… Vadí mi, kolik medikace napíšeme jen proto, že pacienti touží odejít od lékaře s preskripcí… vadí mi i klimatický dopad [jejich výroby a obalů]. Ale víc toho z hlediska zdravotnictví nedokážu říct."

VI. 4. 2. Shrnutí

Respondenti vnímají zdravotnictví jako oblast produkující obrovské množství jednorázového odpadu, jehož likvidace je problematická, přičemž pandemie covidu tento problém ještě zvýraznila. Poukazují na napětí mezi nutností dodržovat hygienická nařízení a ochranou před infekcemi na jedné straně a snahou omezit plýtvání a environmentální zátěž na straně druhé. Zmiňují také vlastní osvětu, obavy z dopadů léků a antibiotik na klima i frustraci z nedostatku širší diskuse o environmentálních dopadech zdravotnictví.

VI. 5. Vybrané odpovědi na otázku ohledně obsahu a formy osvěty poskytované pacientům prostřednictvím praktických lékařů a lékařek

„Poskytujeme poradenství v oblasti edukace diabetu mellitu, běžný pacient možná ví, co je diabetes, netuší co je mellitus a dost možná ani neví, co je edukace."

„Co pacientům říkám já? Začínám tím, co lidé mohou ovlivnit. Když máte na talíři paštiku, nevíte, z čeho se skládá, u steaku víte, nebo když vám nalijí něco žlutého do sklenice, také nevíte, kdežto když si tam nastříkáte citron, víte, co pijete. Jezte to, co víte, z čeho se to skládá."

„Doma používejte co nejméně věcí… co si nalijete na podlahu, jak to bude schnout, to budete dý chat… krásně to voní, ale budete to dýchat. Když vám není dobře, uklízejte octovou vodou a dezinfekci si nechte na nějaký velký průšvihy."

„Vím, co jím, vím co dělám."

„Brožurky, letáčky, které mohu pacientovi dát po tom, co jsme o něčem hovořili, se mi osvědčilo nejlíp."

„Co přesně by [v letáčku nebo jiném osvětovém materiálu pro pacienty] mělo být, nevím, vím ale, že mu pacienti musí být schopni porozumět – spíš než na obsah bych se zaměřila na formu."

„Dávám pacientů také odkaz na nějaké video."

„Letáčky mi úplně smysl nedávají. Mám pocit, že lidi je úplně nečtou."

„Pro seniory má největší dopad nějaký spot v rádiu nebo v televizi."

„Zmínka lékaře v ordinaci má na pacienty velký dopad."

„My své pacienty občas trochu provokujeme. Například, jezdíme do práce na kole nebo občas nosíme trička s nápisy, že svět potřebuje víc cyklistů… ale nemám pocit, že by k tomu byli lidi moc vnímaví."

„Účinné se zdá být mířit na děti, na budoucí generace, trochu jako citový vydírání. Jinak než strachem, vyvolat strach se to asi dělat nedá. Vím, že to zní hrozně, ale takhle to vnímám, a je to samozřejmě oprávněný strach."

VI. 5. 1. Shrnutí

Vhodnou formu osvěty respondenti nahlíželi skrze okolnosti vlastní praxe. Pro vyšší socioekonomické skupiny se letáčky nezdály vhodné, naopak na malých městech lékaři a lékařky ani nezmínili možnost video formy osvěty, protože obrazovky v čekárnách nejsou všude běžné.

VI. 6. Výběr z odpovědí na otázky ohledně formy vzdělávání

VI. 6. 1. Jak se nejraději ve své profesi vzděláváte?

„Kombinovanou formou – v místě i online, dobré je poznat někoho, s kým můžu problémy řešit.“

„Spíš někam jedu, tam mám klid na odborné informace (mám malé dítě).”

„Jezdím na semináře, sleduji podcasty a online přednášky.”

VI. 6. 2. Kolik času týdně nebo měsíčně můžete věnovat vzdělávání ve vašem oboru?

„Jeden celý víkend v měsíci, ideální forma vzdělávání pro mne je mimo domov.“

„Dále jednou, dvakrát za týden podvečerní přednáška.“

„Nevhodná forma – živý přenos nedostupný z archivu.“

„Vzdělávám se hodně nárazově.“

„Přímo mému oboru asi dvě hodiny týdně.“

„Jezdím na tři vybrané konference do roka, plus jednodenní nebo odpolední semináře.“

„Těžko se to kvantifikuje, ale jsou to řádově nižší desítky hodiny v měsíci.“

„Do pěti hodin za měsíc.“

VI. 6. 3. Co vám brání v tom se vzdělávat více?

„Rutina všedního dne, prokrastinace.“

„Nedostatek času.“

„Provoz ordinace, administrativa.“

„Nedostatek informačních zdrojů – ráda bych měla víc důvěryhodných zdrojů specificky ohledně témat životního prostředí.“

„Ordinační doba a administrativa. Rodina, děti, stavba domu, život, únava.“

VI. 6. 4. Jak si vybíráte témata, ve kterých se dál budete vzdělávat?

„Vybírám si témata, se kterými se setkávám v ordinaci.“

„Vzdělávání si vybírám také podle lokality, kde vzdělávání nabízí.“

„Preferuji workshopy, interaktivní forma, praktické ukázky.“

„Vybírám si témata, která mi jsou bližší, novinky nebo změny."

„Podle zkušenosti, jezdím často a vzdělávám se celkem dost, tak už vím, co za to stojí a co ne, jaký přednášející za to stojí a jaký ne."

VI. 6. 5. Jak si pro sebe rozhodujete, jestli je to důvěryhodný zdroj a jestli to stojí za váš čas?

„Přistupuji ke vzdělávacím akcím a priori s nedůvěrou, [protože se] zpravidla konají za významného sponzorského přispění nějaké farmaceutické firmy."

„Nejela bych na ‚esoterické' nebo nějak podezřelé akce."

„Záleží také na ceně, pokud platím více peněz, pak jsem o to vybíravější."

„Přečtu prvních pár vět a když mám pocit, že to nenavazuje, nezapadá do kontextu nebo nedává smysl, dál nečtu."

VI. 6. 6. Studujete raději delší časový úsek v kuse nebo vzdělávaní rozdělujete do opakovaných krátkých celků? A jak?

„Možná spíše nárazově a ve větších celcích."

„Online kurzy, s mluvícími hlavami, kde jsou ‚tři informace na pět minut', na to nemám moc čas."

„Spíše jeden víkend v kuse, mám klid na to věnovat [v domácím prostředí] vzdělávání pozornost."

„Stručné sdělení s množstvím interaktivních vstupů – přečtete si něco kousek a pak je tam někdo, kdo to rozvede nebo to přeskočíte, když vás to konkrétní téma nezajímá."

„Na tabletu raději než na počítači."

„Nejlepší je pro mne hodina v kuse… než si člověk najde čas a začne se soustředit… pak je patnáct minut málo."

„Notebook, tablet."

„Raději studuji v kuse, když si na to dám třeba 15 minut je pravděpodobnější, že mi něco odvede pozornost."

„Kratší úseky a častěji, takové Duolingo pro lékaře."

VI. 6. 7. Máte oblíbené portály online zdrojů?

Respondenti zmínili jednou či dvakrát portály jako www.akutne.cz, www.prolekare.cz, placené portály v anglickém jazyce jako www.uptodate.com a www.mobyacademy.cz a v neposlední řadě portál ČLK (České lékařské komory) pro jeho široké spektrum témat.

Dále jsme pak zaznamenali odpovědi jako:

„Časopisy, které mi chodí do e-mailu.“
„Ani ne, mám raději presenční formy vzdělávání nebo webináře (včetně možnosti pustit si jej z archivu).“

VI. 6. 8. Souhrn odpovědí k vhodné formě vzdělávání

„E-learning“ má mnoho podob a ambicí našeho týmu bylo udělat z této formy vzdělání víc, než typickou formu, pod jakou se e-learning v současnosti ve vzdělávání zdravotníků převážně nabízí[4]. Pro softwarovou společnost, která měla za úkol připravit jak uživatelské rozhraní, tak samotné e-learningové kapitoly, bylo skrze rozhovory důležité poznat potřeby cílové skupiny.

Ukázalo se, že lékaři a lékařky mají většinou dobré nebo velmi dobré připojení k internetu a že používají nejvíce tablet nebo laptop. Respondenti jsou otevření, ba uvyklí, se vzdělávat také online, ovšem čas, který věnují nebo mohou vzdělávání věnovat se v naší skupině dosti lišil, zjevně záleží na osobních okolnostech a možnostech konkrétní praxe. Klíčovým úkolem analytické fáze tvorby e-learningu bylo rozhodnout o délce kapitol – k tomuto rozhodnutí směřovala otázka po množství času, který respondenti tráví vzděláváním v kuse. V této odpovědi jsme zaznamenali nejvíce různorodosti. Z rozhovorů ohledně toho, jak má pro uživatele tento e-learning vypadat tedy vyplynulo, že musíme zvolit takový formát, který umožní jak studovat např. hodinu v kuse, tak nabídnout možnost, kdy má lékař např. 15 minut, které může vzdělávání věnovat tak, aby pro něj bylo snadné se z platformy odpojit a ve vhodné chvíli opět navázat tam, kde studium přerušil – a neztratil přitom kontext ani odstudovaný čas.

VI. 7. Odpovědi na závěrečnou otevřenou otázku, ochota k další spolupráci

„Ne, nic dalšího mne nenapadá.“

„Hlavně ne statiny, to je strašně ‚provařené téma‘ .“

„ADHD, autistické děti, dysfázie … z jakého prostředí se [ty děti] narodily… jaterní testy z období umělého oplodnění… nesmíme se ptát, jestli je dítě z umělého oplodnění, považuje se to za neetické.“

„Vyhovuje mi závěrečný testík.“

„Mám ráda handouty, takový nějaký vytištěný výstup ze vzdělávací akce.“

„Sdílená, multigenerační praxe má jen samé výhody.“

„Považuji psychosomatiku za důležitou praxi.“

[4]Například vzdělávací portál České lékařské komory nebo katalog vzdělávacích akcí Institutu pro postgraduální vzdělávání lékařů

VI. 7. 1. Máte zájem se do projektu – např. pilotního testování a pomoci rozesílání informací – zapojit i v budoucnu?

„Ano, ráda."

„Ano, určitě. Když dostanu disruptory a mikrobiom na stříbrném podnose, moc ráda."

„Ráda, bude mne těšit zůstat v kontaktu."

„Ano, buďme v kontaktu, určitě se mi ozvěte."

„Rád."

VII. DISKUSE

Odpovědi získané z rozhovorů s pěti respondenty, kteří reprezentují cílovou skupinu více než čtyř tisíc praktických lékařů a lékařek v České republice, poskytly sice omezený, avšak cenný vhled do této profesní komunity. Praktici stojí v první linii zdravotní péče – setkávají se se svými pacienty opakovaně, znají jejich osobní anamnézu, často i anamnézy celých rodin, a v mnoha případech přebírají péči o další generace od pediatrů.

Důvěra, kterou si praktičtí lékaři a lékařky budují prostřednictvím dlouhodobého vztahu s pacienty, je výjimečná a pojí se s významným vlivem na veřejné zdraví. Je proto zásadní, aby jejich práce byla podpořena aktuálními informacemi o možných příčinách nemocí a nemocnosti. Jen tak mohou z dostupných poznatků vytvářet ucelené porozumění problémům a aplikovat vhodné prostředky léčby i prevence.

E-learningový kurz Klimatická změna v ordinaci nabízí právě takovou podporu. Vznikl na základě poznatků z rozhovorů, odborných vstupů spolupracujících specialistů, zkušeností realizačního týmu a technických dovedností softwarové společnosti při tvorbě portálu a interaktivních vzdělávacích forem. Výsledkem je platforma, která má za cíl rozšířit povědomí praktických lékařů a lékařek o vlivech klimatických a environmentálních výzev na zdraví jejich pacientů.

Vzhledem k okolnostem daným konkrétním týmem, úrovni znalostí a pocitu urgence ohledně jednotlivých témat bylo pro e-learningový kurz „Klimatická změna v ordinaci" nakonec vybráno devět svébytných témat:

– Vlny veder a dopady horka na lidské zdraví
– Jaký vliv má znečištěné ovzduší na naše zdraví
– Role praktického lékaře v krizové situaci
– Mikrobiom v ordinaci praktického lékaře
– Výživové poradenství v obezogenní éře
– Infekční nemoci v souvislosti s planetární krizí
– Vliv endokrinně disruptivních látek (nejen) na reprodukční zdraví
– Dopady mikroplastů a nanoplastů na zdraví
– PFAS, „věčné" chemické látky a jejich vliv na zdraví

Za nejvhodnější formát vzdělávání pro daná témata se ukázal interaktivní přístup, který umožňuje postupné „rozbalování“ dalších informací podle aktuální potřeby studující. Mezi inspirativní podněty realizačního týmu patřila také atraktivita kazuistik, a proto je většina kapitol vystavěna na příběhu smyšleného pacienta či pacientky.

V průběhu realizace jsme se dále rozhodli zařadit praktické ukázky rozhovorů mezi lékařem/lékařkou a pacientem/pacientkou. Tyto modelové situace se ukázaly jako vhodná příležitost k adresování témat duševního zdraví, které hraje zásadní roli napříč oblastmi lidského zdraví – jak v prevenci, tak v léčbě.

E-kurz Klimatická změna v ordinaci představuje první ucelený informační zdroj zaměřený na vybraná klimatická a environmentální témata určený (nejen) praktickým lékařům a lékařkám. Vzhledem k závažnosti a očekávanému prohlubování dopadů těchto faktorů na lidské zdraví je nezbytné, aby na tento projekt navazovaly další iniciativy – ať již určené pro vzdělávání dalších zdravotnických specializací, nebo zaměřené detailněji na konkrétní problematiku.

Bez znalosti aktuálních environmentálních výzev není možné účinně chránit ani podporovat veřejné zdraví či zdraví jednotlivých pacientů. Proto je systematické vzdělávání zdravotníků v této oblasti klíčovým předpokladem pro kvalitní a moderní zdravotní péči.