



OSVETOVÝ BALÍČEK

pre
zlepšenie
kvality ovzdušia
vo vašej
obci

Naše mestá a obce stoja pred veľkou výzvou – zlepšiť kvalitu ovzdušia a účinnejšie chrániť verejné zdravie a životné prostredie. Pre dosiahnutie pozitívnej zmeny sú potrebné spoľahlivé dáta, vzdelávanie a osвета. Naša ponuka s dôrazom na témy lokálneho vykurovania a udržateľnej mobility pre vás preto obsahuje:



INFORMAČNÉ MATERIÁLY – distribúcia do schránok alebo na podujatiach s témami ako vykurovanie, mobilita, zdravie, kvalita ovzdušia pre deti i dospelých: <https://www.populair.sk/sk/kategorie-dokumentov>

Väčšina dokumentov je k dispozícii aj v tlačenej podobe, niektoré aj v maďarskom jazyku.

Príručka z dielne MŽP SR, ktorá sumarizuje právomoci obcí podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia: <https://www.minzp.sk/files/oblasti/ovzdušie/ochrana-ovzdušia/dokumenty/prirucka-obce-mesta-oblasti-ochrany-ovzdušia.pdf>



ROZHLASOVÉ SPOTY – zvukové nahrávky s informáciami o správnom kúrení, vhodné pre propagáciu v obecných rozhlasoch; a mnoho iných typov ako zlepšiť kvalitu ovzdušia pre svojich obyvateľov: <https://www.populair.sk/sk/audiogaleria>



VIDEO SPOTY – názorné ukážky a informácie o zásadách správneho vykurovania a udržateľnej mobility, dostupné aj na <https://www.populair.sk/sk/videogaleria>



PODUJATIA PRE ZÁSTUPCOV SAMOSPRÁV – organizujeme rôzne školenia, semináre, konferencie a študijné cesty: <https://www.populair.sk/sk/podujatia>



AKTIVITY PRE VEREJNOSŤ – máme pripravené aktivity počas vašich verejných podujatí zamerané na správne vykurovanie a udržateľnú mobilitu: <https://www.populair.sk/sk/fotogaleria>



VZDELÁVACIE AKTIVITY NA ŠKOLÁCH – ponúkame množstvo zábavných aktivít pre materské, základné aj stredné školy, zameraných na popularizáciu témy ovzdušia a environmentálnej výchovy: <https://dnesdycham.populair.sk/ponuka-pre-skoly>



WIDGET – informačný panel o kvalite ovzdušia na základe meraní staníc SHMÚ podľa jednotlivých regiónov, ktorý sa môže umiestniť na webovú stránku obce. Občania tak budú informovaní o aktuálnom stave kvality ovzdušia, podobne ako o počasí.



MOBILNÁ APLIKÁCIA DNES DÝCHAM – aktuálne informácie o kvalite ovzdušia a notifikácie o zmene stavu kvality ovzdušia vo vašom mobile



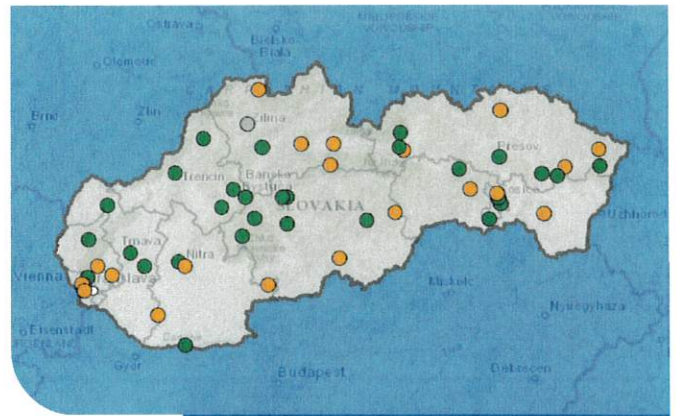
ĎALŠIE FORMY OSVETY – vystavenie informačných plagátov vo vhodných priestoroch v obci (obecný úrad, vývesná tabuľa, čakáreň u lekára, škola, prostriedky verejnej dopravy a pod.)

Cieľom ochrany ovzdušia v súlade so zákonom č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia je dosiahnuť a udržať takú kvalitu ovzdušia, ktorá nemá výrazne negatívny vplyv na zdravie ľudí a nepredstavuje riziko pre životné prostredie a ekosystémy.

Slovenská republika patrí k členským štátom EÚ, ktoré čelia problémom s kvalitou ovzdušia v dôsledku zvýšených koncentrácií, čo má výrazne negatívny vplyv na zdravie občanov a životné prostredie. Na kvalitu ovzdušia negatívne vplyvajú zvýšené koncentrácie znečisťujúcich látok, najmä prachových častíc PM₁₀ a jemných prachových častíc PM_{2,5}, benzo(a)pyrénu (BaP), oxidu dusičitého NO₂ a prízemného ozónu (O₃). Hlavnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú lokálne kúreniská so spaľovaním tuhých palív v domácnostiach, doprava, priemysel a energetika.

V súčasnosti prebieha revízia smernice o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe tak, aby sa limitné hodnoty na ochranu ľudského zdravia čo najviac priblížili štandardom Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO). Slovenská republika dlhodobo porušuje už aktuálne platnú smernicu, pričom sa nám nedarí plniť limitné hodnoty stanovené pre prachové častice PM₁₀. V tejto veci nás v roku 2021 zažalovala Európska komisia a Súdny dvor Európskej únie v roku 2023 tejto žalobe vyhovel. S prísnejšími pravidlami novej smernice bude naša situácia ešte zložitejšia.

Jednou z možností, ako aktívne riešiť problém, ktorý vplyva na zdravie obyvateľov, je osвета medzi občanmi. Aktivity a prístup samospráv sú v tomto smere nenahraditeľné a môžu výrazne ovplyvniť realizáciu opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia.



**Okamžitý prehľad
aktuálneho stavu
kvality ovzdušia
môžete nájsť na
www.dnesdycham.sk**

Mobilná aplikácia Dnes Dýcham



Webové stránky

QR code for www.populair.sk | QR code for www.dnesdycham.sk | Oskenuj ma!

Mobilná stránka Dnes dýcham

QR code for Google Play | QR code for App Store | Oskenuj ma!

Widget kvality ovzdušia

Kvalita ovzdušia

Banskobystrický kraj

- Banská Bystrica, Stefánikovo nábr.
- Banská Bystrica, Zelená
- Jeľšava, Jesenského
- Hnúšťa, Hlavná
- Zvolen, J. Alexyho
- Ziar nad Hronom, Jilemnického
- Lučenec, Gemerská cesta

Dobrá | Zhoršená | Zlá

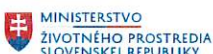
Projekt LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia okrem iného vznikol na podporu vzdelávacích a komunikačných aktivít. Zástupcovia samospráv nás môžu osloviť prostredníctvom manažérov kvality ovzdušia, ktorí pôsobia v jednotlivých krajoch: <https://www.populair.sk/sk/manazeri-kvality-ovzdušia>

Výsledkom tejto spolupráce a vo verejnom záujme je zmeniť nepriaznivý stav ovzdušia v našich obciach.

Najdete nás aj na:

[Facebook](#), [Instagram](#), [YouTube](#), [Linked In](#), [X-com](#)

Projekt LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia (LIFE18 IPE/SK/000010) podporila Európska únia v rámci programu LIFE. Projekt je spolufinancovaný z prostriedkov štátneho rozpočtu SR prostredníctvom MŽP SR.



TÍZPARANCSOLATA A JÓ FŰTŐNEK

1 Úgy fűts, ahogy a szomszédodtól elvárod a fűtést.

2 Legalább egy, ideális esetben két évig szárítsd a fát.

3 Ne fűts szeméttel.

4 Állítsd be a szabályozó csappantyúkat úgy, hogy a levegő a tüzelőanyaghoz áramoljon, ne fojtogasd a tüzet.

5 Régi kazánok esetén gyakrabban tegyél kevesebb tüzelőanyagot, az automata és az elgázosító kazánokat pedig rakd teli.

6 Rendszeresen tisztítsd a kazánt, a kéményt és a füstcsövet.

7 Használj modern kazánt vagy kályhát.

8 Tartsd a füstgáz hőmérsékletét a kazán mögött 100 és 250 °C között.

9 Ne engedd ki a meleget az ablakon, ne fűts túl, és csak ott fűts, ahol szükséges.

10 Ne légy közömbös magad vagy a környezeted iránt, érdekeljen, száll ki a kéményedből.



A levegőminőséggel kapcsolatos további információkat megtalálhatja itt:



www.populair.sk



www.dnesdycham.sk



vykurovanie.enviroportal.sk



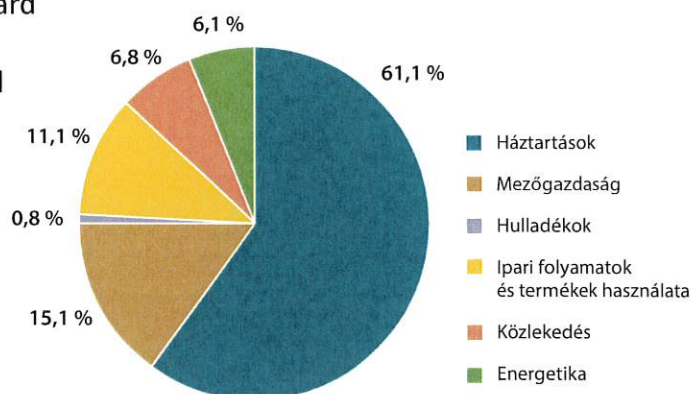
Smokeman

A helyes fűtéssel a tisztább levegőért

Szlovákiában a legnagyobb légszennyezési problémát a szálló por (PM) okozza. Legjelentősebb forrásuk a szilárd tüzelőanyaggal való nem megfelelő fűtés. A szlovákiai háztartások a teljes PM₁₀-kibocsátás (10 mikrométernél kisebb átmérőjű porszemcsék) 60,1%-át bocsátják ki.

A szennyező anyagoknak való hosszú távú kitettség súlyos következményekkel jár, a légzőrendszer károsodásától kezdve a korai halálozásig. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség szerint 2020-ban Szlovákiában a légszennyezés évente mintegy 3900 idő előtti halálesetért volt felelős.

A PM₁₀ kibocsátás aránya ágazatonként (2020)



Ha szilárd tüzelőanyaggal fűt, meg kell tanulnia a megfelelő fűtési alapelveket:

Tüzelőanyag előkészítés

A frissen fűrészelt fa víztartalma 50-60%-os. Minél több vizet tartalmaz, annál több energiára van szükség elpárologtatására az égés során, és annál kevesebb energia alakul át hővé. A tüzelőanyagban lévő víz a fűtőberendezés és a füstgázcatornák kátrányos lerakódásait okozza. A 20% alatti nedvességtartalmú fa három tére is elég, míg ugyanennyi nedves fával csak egy telet tud kifűteni. A fa száradási ideje legalább egy év, ideális esetben két év. Készítsük elő előre. Ne égessen el hulladékot vagy feleslegessé vált bútorokat, a nedves, a festékkel vagy ragasztóval kezelt fát. Alkalmos tüzelőanyag: száraz fa, pellet, brikett és faforgács.

A helyes fűtés

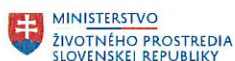
Tűzgyújtáskor a vastagabb rönkökre tegyen faforgácsot és gyújtószert, és felülről gyűjtse meg a farakást. A tűz meggyújtása előtt nyissa ki a tűztér összes légbeömlő nyílását. Ha a fa felülről lefelé haladva fokozatosan ég, tovább ég. Ez a tűzgyújtási módszer kevesebb füstöt és károsanyag-kibocsátást eredményez, mint a papírral történő alsó begyújtás. Az égés első szakaszában hagyja nyitva a csappantyúkat, ne fojtogassa a lángot. A kormos üveg nem megfelelő égést jelez. A legtöbb mérgező káros anyag akkor keletkezik, ha a fa a fűtőberendezésben parázslik. A következő adag tüzelőanyagot csak akkor tegye a tűzre, ha az előző már elégett.

A fűtőberendezés és a kémény tisztítása és karbantartása

A kazán hőcserélőjén lerakódott korom és kátrány szigetelőanyagként működik, és megakadályozza, hogy a füstgázok a hőjüket leadják a fűtővíznek. A kazánból kilépő füstgázok hőmérséklete magasabb, így a tüzelőanyag hőhasznosítási aránya csökken, növekszik a kéményveszteség. A kéményben is képződhetnek lerakódások, és korom éghet. Legfeljebb 50 kW teljesítményű fűtőberendezés esetén a kéményt 4 havonta egyszer kell tisztítani. Ha a teljesítménye nagyobb, az időköz 2 hónap. A kandalló és a kémény rendszeres szakszerű tisztítása megelőzi a tüzet, a hőszivárgást, megtakarítja a fűtési költségeket és megakadályozza a túlzott légszennyezést. A Szlovák Köztársaság Belügyminisztériumának statisztikái szerint a korom kiégése a fűtőberendezésekkel és kéményekkel kapcsolatos tüzek leggyakoribb oka.

A LIFE IP – A levegőminőség javítása projektet (LIFE18 IPE/SK/000010) az Európai Unió a LIFE program keretében támogatta.

A projektet a Szlovák Köztársaság állami költségvetése társfinanszírozza a Szlovák Köztársaság Környezetvédelmi Minisztériuma révén.





populair

Ne szennyezzük a levegőt hulladékégetéssel!

KÓPIA

Az otthonainkban és kertjeinkben történő égetés során keletkező káros anyagok nem jutnak el magasan a légkörbe. Általában az égetés helyének közelében hullanak vissza. Belélegezzük, és az étellel együtt fogyasztjuk el őket.

A háztartási kályhákban, kazánokban vagy kerti tűzhelyeken történő hulladékégetés veszélyes szennyezőanyagokat juttat a levegőbe.

A hulladékégetőkkel ellentétben a háztartásokat nem szerelik fel drága ellenőrző és szűrőberendezésekkel a hulladékégetés negatív hatásainak mérséklésére. Olyan berendezésekkel sem, amelyek elősegítik a hulladék hatékony elégetését, ahol elengedhetetlen az égési folyamat, mivel nem biztosítható, hogy a hulladék elégetése házi körülmények között tökéletes legyen, ezért nem tanácsos a hulladékot ilyen módon ártalmatlanítani.

Háztartási fűtéshez csak a fűtőberendezés gyártója által a használati utasításban megadott tüzelőanyagokat szabad elégetni. A tüzelőanyagot csak olyan hivatalos kereskedőtől szabad vásárolni, aki garantálni tudja a minőségi követelményeket. Tilos a kommunális hulladékot és a másodlagos tüzelőanyagot (hulladékból készült tüzelőanyag) háztartási fűtés céljaira elégetni.

Ennek a szabálynak a figyelmen kívül hagyásával:

1. törvényt sért,
2. jelentősen megnőhet a fűtőberendezés, a füstcső és a kémény karbantartási költsége,
3. jelentősen lerövidül a fűtőberendezés élettartama, és hamarabb kell cserélni,
4. súlyos egészségkárosodást okozó szennyező anyagok kerülnek a levegőbe.

A háztartási hulladék elégetésével egyszerre két törvényt is megszegünk:

a légkör védelméről és bizonyos törvények módosításáról és kiegészítéséről szóló 2023. évi 146. törvény 32.§ rendelkezései értelmében tilos:

- a hulladékégetőktől vagy a hulladékégetéssel is foglalkozó létesítményektől eltérő létesítményekben hulladékok és hulladékból előállított tüzelőanyagok égetése, kivéve az engedélyezett másodlagos tüzelőanyag-típusokat,
- nyílt tűztérbe és nyílt terepen bármilyen anyagot elégetni, kivéve a száraz, vegyi anyagokkal nem szennyezett növényi anyagokat.

a hulladékokról szóló 2015. évi 79. törvény 13.§ rendelkezései értelmében tilos:

- a kommunális hulladék nyílt terepen, illetve a háztartási fűtőberendezésekben történő elégetése.

Mi kerül a levegőbe, amikor hulladékot égetünk?

Még a leggyakoribb háztartási hulladékok égetése során is számos olyan szennyező anyag szabadul fel, amelyek súlyos egészségügyi problémákhoz vezetnek. Lehet, hogy nem mutatkoznak azonnal, de komoly egészségügyi panaszokat okoznak: száraz, égő szem, krónikus szív- és tüdőbetegségek súlyosbodása, amelyek korai halálhoz is vezethetnek. A legnagyobb veszélynek a szív- és tüdőbetegségek, az idősek, a kisgyermekek, a cukorbetegségek és a terhes nők vannak kitéve.



Soha ne égessünk el!!!



MŰANYAGOKAT



GUMIKAT



FORGÁCSLEMEZT



NYÍLÁSZÁRÓKAT, BÚTOROKAT, PAPIRT



TETRAK DOBOZOKAT



HASZNÁLT OLAJAT



BIOHULLADÉKOT

Hogyan csökkenthetjük a háztartásunkban keletkező hulladék mennyiségét?

Refuse – elutasítás

- Ne engedjünk a divatirányzatoknak, és ne vásároljunk minden szezonban új ruhákat, cipőket, kiegészítőket.
- Csak olyan termékeket vásároljunk, amelyekre valóban szükségünk van.
- Jelöljük meg a postaládánkat egy táblával, amelyen az áll: „Szórólapot nem kérünk”.

Reduce – csökkentés

- Vásároljunk csomagolás nélküli élelmiszert.
- Csak épp annyi ételt vásároljunk, amennyit elfogyasztunk, hogy ne dobjunk ki feleslegesen.
- Használjunk közönséges csapvizet.
- Részesítsük előnyben a helyi termékeket és élelmiszereket.
- Az iratokat inkább elektronikus úton küldjük el.

Reuse – újra felhasználás

- Részesítsük előnyben az újra felhasználási megoldásokat az eldobhatók helyett (pl. pamutzsák a műanyag zacskók helyett, pamutpelenka vagy arclemosó párna az eldobható helyett stb.).
- Használjuk ki jobban a könyvtárakat, kölcsönzőket, mosodákat, autókölcsönzőket.
- Ajánljuk fel másoknak a felesleges bútorainkat, lakáskiegészítőket, textíliákat, vagy vigyük őket hulladékudvarba.

Recycle – újrahasznosítás

- Kezdjük el otthon szelektálni a hulladékot - legalább a papírt, a műanyagot és az üveget.
- Ne dobjunk a régi készülékeket a háztartási szemétbe, hanem vigyük a kijelölt helyekre.
- Vigyük vissza a boltokba a visszaváltható üveg- és műanyag palackokat és alu-dobozokat.
- Vegyünk részt papírgyűjtési megmozdulásokban.

Rot – komposztálás

- Hozzunk létre komposztálót a kertünkben, és tegyük oda a konyhai hulladékot.
- Keressük meg, hol van a legközelebbi nyilvános komposztáló.

A legjobb hulladék az, amit nem termelünk meg!

A LIFE IP – A levegőminőség javítása projektet (LIFE18 IPE/SK/000010) az Európai Unió a LIFE program keretében támogatta. A projektet a Szlovák Köztársaság állami költségvetése társfinanszírozza a Szlovák Köztársaság Környezetvédelmi Minisztériuma révén.



A HELYES FŰTÉS



Tudta, hogy a helyes fűtéssel pénzt takaríthat meg, óvja az egészségét, a tulajdonát és a környezetét? Annyira egyszerű! Megmutatjuk, hogyan csinálja.

Pénzt spórolhat



A fűtőberendezések cseréjével és a megfelelő fűtési technikák alkalmazásával csökkentheti a tüzelőanyag-fogyasztást és ezáltal a fűtési költségeket. A megfelelő fűtés kéz a kézben jár a **megfelelő szigeteléssel és a megfelelő hőforrások használatával**. A szigeteléssel növelheti otthona energiahatékonyságát, elkerülheti a folyamatos túlmelegedést, **és nem kell többé pénzt kidobnia az ablakon**.



Biztonságossá teszi az otthonát

Rendszeres karbantartással, a fűtőberendezés gondozásával a füstcsövek (füstelvezetés, kémény) **tisztításával megelőzheti a tűzveszélyt**. Nemcsak az egészségét, hanem a tulajdonát is védi. A háztartások csendes gyilkosa a színtelen, mérgező, toxikus szén-monoxid (CO), amely a tökéletlen égés során szabadul fel.



Egészséges marad

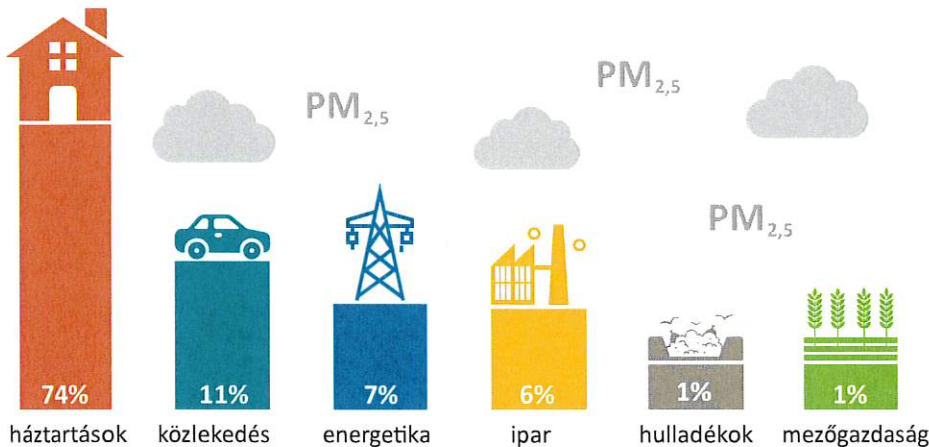
A helyes fűtéssel csökkenti a levegőbe kerülő szennyező anyagok mennyiségét. **Hozzájárul a környezeti levegő minőségének javításához és a betegségek kialakulásának megelőzéséhez**. A statisztikai adatok szerint a légszennyező anyagoknak való hosszú távú kitettség évente körülbelül 4800 idő előtti halálesethez vezet Szlovákiában. Ezt a számot közösen csökkenthetjük.



Egészséges környezetben élhet

A **rossz levegőminőség** nemcsak az egészségünkre, hanem az ökoszisztémák állapotára is negatív hatással van. **Ez aláássa a biológiai sokféleséget és a termékenységet, és szorosan összefügg a kedvezőtlen éghajlatváltozással**. A városi területeken a légszennyezés felelős az épületek károsodásáért és látható szennyeződéséért.

Az otthonok fűtése a porrészecskékkal (PM₁₀ a PM_{2,5}) történő légszennyezés egyik fő forrása. Forrás: Szlovák Hidrometeorológiai Intézet



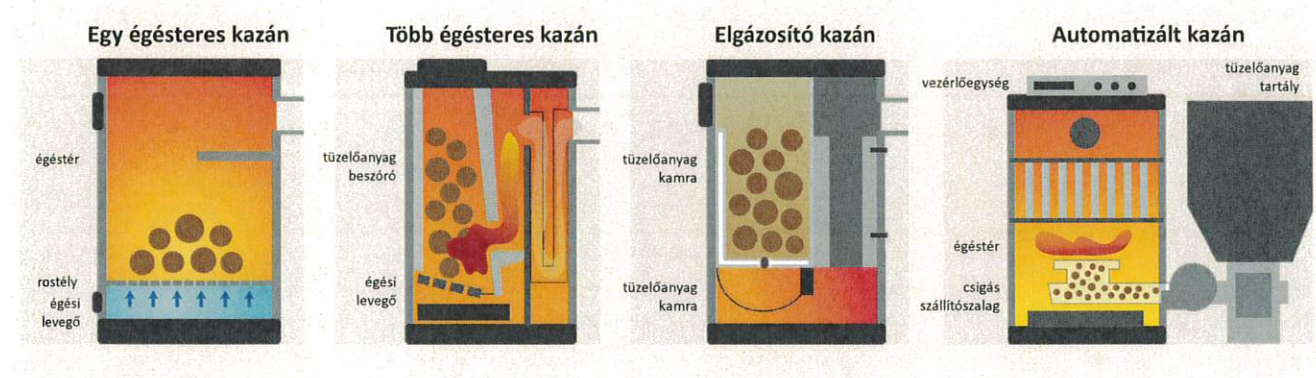
A levegő minőségét, vagyis amit belélegzünk, közös erőfeszítéssel javíthatjuk. Egyszerűen. Megmutatjuk, hogyan.

A LIFE IP – A levegőminőség javítása projektet (LIFE18 IPE/SK/000010) az Európai Unió a LIFE program keretében támogatta. A projektet a Szlovák Köztársaság állami költségvetése társfinanszírozza a Szlovák Köztársaság Környezetvédelmi Minisztériuma révén.

Nagyon fontos, miben fűtünk (fűtőberendezés), mivel fűtünk (a tüzelőanyag) és hogyan fűtsünk (a kezelés).

Miben fűtünk?

Egy régi kazán évente körülbelül 50 és 300 kg közötti mennyiségű szálló port bocsát ki a levegőbe. Az új kazánok lényegesen jobb minőségűek, és ha a gyártó által előírt üzemeltetési utasításoknak megfelelően üzemeltetik őket, évente kevesebb mint 15 kg szálló port termelnek.



Az elavult vegyestüzelésű kazán elgázosító kazánra cserélésével évente több száz eurót takaríthat meg.

Mivel fűtünk?

Szlovákia lakossága sorban biomasszát, vagyis tűzifát, faforgácsot, fa pelletet, fa brikettet használnak szilárd tüzelőanyagként a családi házak fűtésére.

A fával való fűtésnél figyelni kell a minőségére. **A leggyakoribb hiba a nedves, nyers fa elégetése.** Ennek nagyon magas, akár 50%-os a víztartalma, amely az égés során elpárolog, a fa sokáig füstöl, fennáll a veszélye, hogy a kátrány és a korom eltömíti a kéményt, és romlik a környező levegő minősége.

A fa nedvességtartalma nagyban befolyásolja a tüzelőanyag fűtőértékét. **A száraz fát könnyű elégetni, ezért a száraz fa fogyasztása jelentősen alacsonyabb a nedves fához képest. A fa víztartalmának 20%-os ajánlott határértéke eléréséhez a fát 1-2 évig kell szárítani.** Fontos a megfelelő tárolás. A fát védeni kell a nedvességtől, akár alulról, akár felülről. Ezért nem tanácsos a fát közvetlenül a földre helyezni, tető vagy egyéb fedés nélkül.

A törvény tiltja a hulladékégetést. A hulladék tüzelőanyagként való felhasználása a füst sötétségéből állapítható meg.

Nem tartoznak a tüzelőanyagok közé a régi bútorok, forgácslapok, OSB-lapok, rétegelt lemezek, fa ablakkeretek, régi magazinok, műanyagok, textíliák, régi olajok, gumiabroncsok, cipők, linóleum és laminált padlók.

Általánosságban érvényes, hogy csak a fűtőberendezés gyártója által a használati utasításban megadott tüzelőanyag elégethető el.

Hogyan fűtsünk?

A kandallók és kályhák üzemeltetői számára fontos a **tűzgyújtás módja**. A fa akkor ég a legjobban, ha elegendő levegőhöz jut. A nagyobb fahasábot tegye a tűztér aljára, a kisebb darabokat és a forgácsot pedig a tetejére. A tűz meggyújtásához válasszon papír helyett szilárd begyújtóanyagot, és helyezze a forgácsok közé, amelyek könnyebb meggyulladnak. A fa felülről lefelé ég, emiatt tovább ég, és kevesebb füstöt és szennyező anyagot termel. **Csak akkor adjuk hozzá a következő fahasábot, ha már parázs keletkezett.**

Az optimális hozzárakási időközök **kandallóknál** napi 1-3 alkalommal, **kazánoknál** a tüzelőanyag hozzáadásának időintervalluma a fűtőberendezés típusától függ. Iránymutatásként egy vegyestüzelésű kazán esetében 2-4 óra, egy égésterű kazán esetében 4-12 óra, egy elgázosító és automatizált kazán esetében pedig 8 óránál hosszabb időintervallum lehet.

A hatékony fűtés kulcsa a kandallóban, kemencében vagy kályhában a tűztér levegőellátásának megfelelő beállítása az égéshez. Soha ne korlátozza a levegőellátást a tűz meggyújtásakor és a kezdeti égéskor. Hagyja, hogy a fa kellőképpen meggyulladjon, és ezután fokozatosan szabályozhatja a levegőellátást. A hiányos levegőellátáskor tökéletlen az égés, ami a mérgező szén-monoxid (CO), a rákkeltő benzo(a)pirén és a korom túlzott mértékű termelődésével jár. Jobb, ha gyakrabban teszünk rá kisebb mennyiségű tüzelőanyagot, és hagyjuk meggyulladni, és csak ezután korlátozzuk a levegőellátást.

Hogyan ismeri fel az égésterben lévő elégtelen levegő okozta tökéletlen égést?

🔥 Koromlerakódás az üvegajtón

🔥 Fekete színű a hamu

🔥 Kormos samott téglá

Bárki tud megfelelően fűteni! Fontos az eljárás és a technika elsajátítása. Az eredmények hamarosan megérkeznek.

A levegőminőséggel kapcsolatos további információkat megtalálhatja itt:



www.populair.sk



www.dnesdycham.sk

„Ma lélegzem” mobiltelefon alkalmazás:



🍏 App Store



🍏 Google Play

A LEVEGŐBEN

A rossz levegőminőség egészségi és gazdasági hatásai

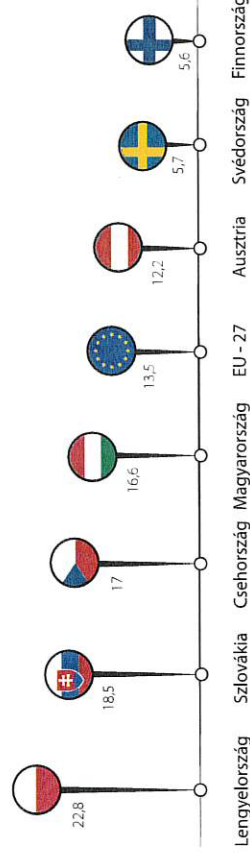
Szlovákiában a leggyakoribb halálórási ok a keringési rendszer betegségei. Bár a levegő létfontosságú az emberek számára, sokan nem kapcsolják össze a szennyezett levegőt az egészségük minőségével.

A szennyező anyagoknak való hosszú távú kitettség súlyos következményekkel jár, a légzőrendszer károsodásától kezdve a szív- és érrendszeri betegségeken át a korai halálóságig. A szennyező anyagok rendkívül magas koncentrációjának való rövid távú kitettség szintén veszélyes.

Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség szerint Európában évente több mint 400 ezer ember hal meg idő előtt a légszennyezés miatt. Szlovákiában ez a szám évente körülbelül 5 ezer idő előtti halálesetet jelent.

A rossz levegőminőség hatása gazdaságilag is érezhető - például a csökkentett aktivitású napokban, a betegszabadságban, a kórházi kezelésben. Fontos a levegőminőség javítását, a megbetegedések és a halálóság megelőzését célzó intézkedések támogatása.

A lakosság finom részecskének $PM_{2,5}$ való kitettsége (2019)



A grafikon a $PM_{2,5}$ finom részecskék átlagos éves koncentrációjának értékét mutatja ($\mu g/m^3$), amelynek a kiválasztott országok lakossága ki van téve. Forrás: OECD

A levegőminőséggel kapcsolatos további információkat megtalálhatja itt:



www.populair.sk



www.dnesdycham.sk

A LIFE IP – A levegőminőség javítása projektet (LIFE18 IPE/SK/000010) az Európai Unió a LIFE program keretében támogatta. A projektet a Szlovák Köztársaság állami költségvetése társfinanszírozza a Szlovák Köztársaság Környezetvédelmi Minisztériuma révén.



A légszennyező anyagok láthatatlan kockázatot jelentenek az egészségünkre. Ezek forrása a természetes folyamatokban is megvan, de főként az emberi tevékenységből származik.

Porrészecskék (PM₁₀, PM_{2,5})

1 2 3 4 5 6

A legjelentősebb forrás a szilárd tüzelőanyaggal történő háztartási fűtés. Magas koncentrációk mérhetők a forgalmas utak mentén és a parkolóknál is.

Nitrogén-oxidok (NO_x) 1 3 7 8 9

A domináns források a közúti közlekedés, valamint az ipari és energiatermelési égési folyamatok.

Ózon (O₃) 1 2 3

A földi ózon a légkörben keletkezik a nitrogén-oxidok és az illékony szerves vegyületek kémiai reakciói során a napsugárzás hatásával párosulva.

Kén-dioxid (SO₂) 1 2 3 4

A fő források az ipari és energiatermelési égési folyamatok, illetve a magas kéntartalmú szénrel történő háztartási fűtés.

Benzo(a)pirén (BaP) 1 3 6

Olyan veszélyes anyag, amely tökéletlen égés során keletkezik. Legalapvetőbb forrása a háztartások szilárd tüzelőanyaggal történő fűtése.

Szén-monoxid (CO) 3 7

Színtelen, mérgező gáz, amely a tökéletlen vagy nem hatékony égés során keletkezik.

Benzol (C₆H₆) 5 7

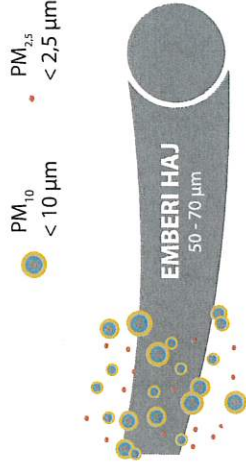
Rákkeltő anyag, amelynek forrása a közúti közlekedés és a petrokémiai ipar.

A levegőnk, az egészségünk

A tiszta környezet alapvető fontosságú az emberi egészség és jólét szempontjából.

Szlovákia lakossága már hosszú ideje ki van téve a légszennyező anyagok magas koncentrációjának.

A környezeti levegő szennyezettségi szintje negatív hatással van a közegészségre és a környezetre, és az EU országai közül Szlovákiában az egyik legmagasabb a szálló pornak (PM_{2,5}) való kitettség átlagos szintje. Bár az elmúlt években tapasztalható volt némi javulás, a helyzet Szlovákia egyes térségeiben továbbra sem kielégítő.



A haj vastagsága és a porrészecskék méretének összehasonlítása PM₁₀ és PM_{2,5}

A légszennyező anyagok lehetséges hatásai az emberi egészségre

- 1 légúti betegségek súlyosbodása (asztma, hörghurut)
- 2 a szív- és érrendszeri betegségek súlyosbodása (szívroham, szabálytalan pulzus)
- 3 a szem, az orr és a torok irritációja
- 4 a központi idegrendszerre gyakorolt hatás (fáradtság, fejfájás, szédülés, hányás)
- 5 a rák kialakulásának kockázata
- 6 a reproduktív rendszerre gyakorolt hatás
- 7 a vér összetételének változása
- 8 allergiás reakciók és gyulladáások
- 9 az immunrendszer betegségei

Az érzékenyebb népességcsoportok különösen veszélyeztetettek.

Ha Ön is a lakosság érzékeny csoportjába tartozik, nagyobb valószínűséggel tapasztalja a rossz levegőtminőség okozta egészségügyi tüneteket.



Honnan tudhatom, hogy a lakosság érzékeny csoportjába tartozom?

A lakosság érzékeny csoportjába tartoznak a gyermekek, a terhes nők, a krónikus betegek és az idősek.



A gyermekek aktívak, ezért több levegőt fogyasztanak, és gyakrabban lélegeznek szájon át, ami több szennyező anyagot juttathat a szervezetbe.

A szennyező anyagok veszélyeztethetik a gyermekek neurológiai és fizikai fejlődését.



A terhes nők szintén a lakosság egyik érzékeny csoportját képviselik, akik a rossz levegőtminőség miatt **rendkívül érintettek**. A terhesség alatt a légszennyező anyagok magas koncentrációjának való kitettség mind a nő, mind a baba számára egészségügyi kockázatot jelent.



Ha Ön **krónikus légzőszervi** betegségekben, például asztmában, hörghurutban vagy obstruktív tüdőbetegségben, illetve szív- és érrendszeri betegségekben szenved, akkor Ön is a lakosság egyik érzékeny csoportjába tartozik.

Az idősek egészségi állapota a kor előrehaladtával természetesen romlik, emiatt nagy a valószínűsége a légzőszervi és szív- és érrendszeri megbetegedéseknek.





populair

A levegőminőség javítása - LIFE IP projektet

Növeljük a levegő minőségét

A Szlovák Köztársaság azon EU-tagállamok egyike, amelyek levegőminőségi problémákkal néznek szembe, amelynek jelentős negatív hatása van a polgárok egészségére és a környezetre.

A levegőminőség javítása - LIFE IP projekt, a levegőminőség javítását célzó különös intézkedések végrehajtására összpontosít, támogatja a levegőminőség és levegővédelem területén érintett partnerek oktatási, kommunikációs és megfigyelési tevékenységeit.

A projekt fő célja a hatékony levegőminőség-

A projekt összehangolója:

LIFE IP projektkoordinációs osztály – Levegőminőség javítása
Szlovák Köztársaság Környezetvédelmi Minisztériuma

info@populair.sk

A projekt költségvetése: 15 000 000,00 EUR
Az EU pénzügyi támogatásának nagyságrendje: 9 000 000,00 EUR
A projekt időtartama: 01.01.2020 – 31.12.2027

A levegőminőség javítása - LIFE IP projektet (LIFE18 IPE/SK/000010)
az Európai unió támogatja a LIFE program keretein belül

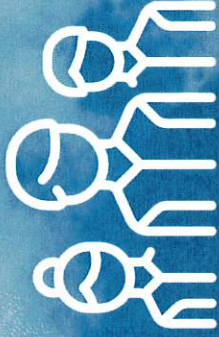
A projekt a Szlovák állami költségvetésből, a Szlovák Környezetvédelmi
Minisztériumon keresztül finanszírozott

www.populair.sk

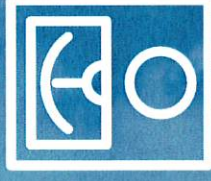
www.populair.sk



Növeljük a lakosság tudatosságát és felhívjuk a figyelmét a levegő minőségére



Segítünk az állami és helyi hatóságoknak a levegőminőségi menedzserek bevonásával



Megfigyeljük a levegő minőségét és a levegőminőségi intézkedések hatásait

A szálló por (PM₁₀) a PM_{2.5} valamint a karcinogén benzo(a)

A levegőminőség javítása – LIFE-IP projekt célja – hogy

Szlovákiában vannak olyan területek ahol a levegő

