

Vplyv domácností na životné prostredie



Obsah

3	Úvod
4	Socioekonomický a environmentálny pohľad na domácnosť
4	Pohľad na bežnú domácnosť
8	Ceny energií
9	Ceny za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody
10	Ceny palív
10	Výdavky domácností na ochranu ŽP
11	Vplyv domácností na životné prostredie
11	Zmena klímy
17	Ovzdušie
21	Voda
25	Obehové hospodárstvo
29	„Zelené“ správanie
29	Nápady a rady s energiou
33	Nápady a rady s dopravou
34	Nápady a rady s vodou
35	Nápady a rady s odpadmi

Úvod

Starostlivosť o naše bezprostredné životné prostredie zohráva kľúčovú úlohu pri udržiavaní našej planéty v zdravom stave. Naše každodenné činnosti a rozhodnutia v domácnosti majú významný vplyv na životné prostredie. Je preto dôležité, aby sme si uvedomovali, aké účinky má naše správanie a rozhodnutia na životné prostredie a snažili sa minimalizovať negatívne vplyvy.

Táto publikácia popisuje vplyv domácností na životné prostredie, pričom sa zameriava na analýzu rôznych faktorov, ktoré majú vplyv na životné prostredie v domácnostiach, ako napríklad energetickú účinnosť domu, spotrebu vody, palív a energií a produkciu odpadu. Venuje sa možnostiam, ako môžu domácnosti prispieť k ochrane životného prostredia. Poskytuje tipy a návody, ako minimalizovať spotrebu energie a vody, správne triediť a recyklovať odpad a či zefektívniť spôsoby dopravy. Okrem toho sa pozrieme aj na to, ako môže každá domácnosť prispieť k udržateľnému rozvoju elimináciou svojho konzumného správania.

Cieľom publikácie je zvýšiť povedomie o vplyve domácností na životné prostredie a motivovať ľudí k tomu, aby sa pomocou "zelených riešení" pokúsili minimalizovať negatívne vplyvy svojich každodenných činností na životné prostredie.

Socioekonomický a environmentálny pohľad na domácnosti

Pohľad na bežnú domácnosť

Čo sa myslí pod pojmom domácnosť, koľko peňazí a na čo v nej míňame a kto a ako v nej žije?

Aby sme lepšie pochopili konanie jednotlivých domácností a mohli sa vôbec pokúsiť niečo zmeniť na zaužívaných vzorcoch správania, musíme si najprv zdefinovať niektoré pojmy:

Domácnosť (bežná domácnosť) je samostatne hospodáriaca jednotka občanov, ktorí:

- spolu trvalo žijú,
- spolu uhradzujú náklady na svoje potreby, čiže spolu hospodária.

Domácnosť môže mať aj jedného člena.

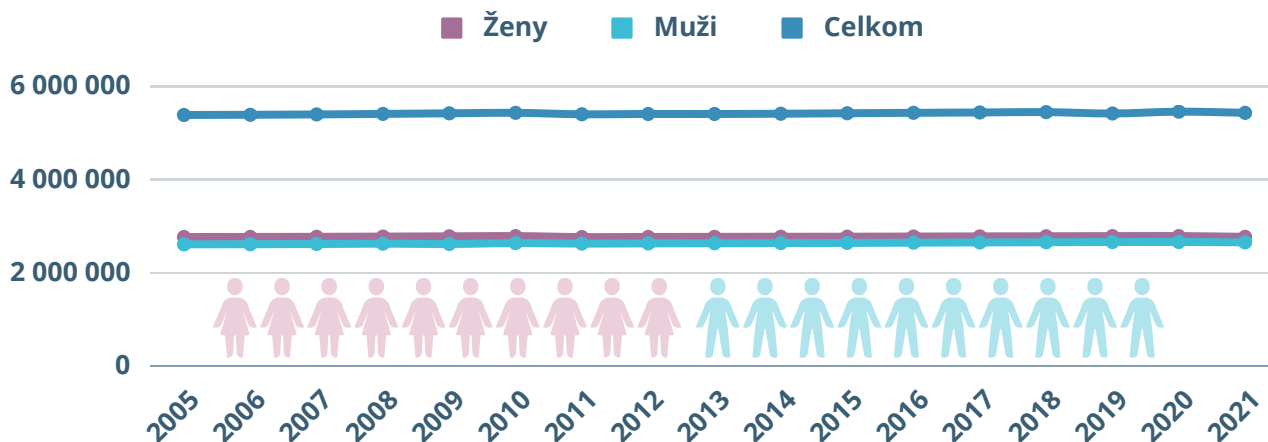
Jej **základné funkcie** sú:

- sociálna,
- biologická a reprodukčná,
- kultúrno-výchovná a emocionálna,
- ekonomická.

Kľúčové ukazovatele domácnosti:

- rast populácie – počet obyvateľov,
- vekové zloženie obyvateľstva – veková pyramída,
- príjmy a výdavky domácností.

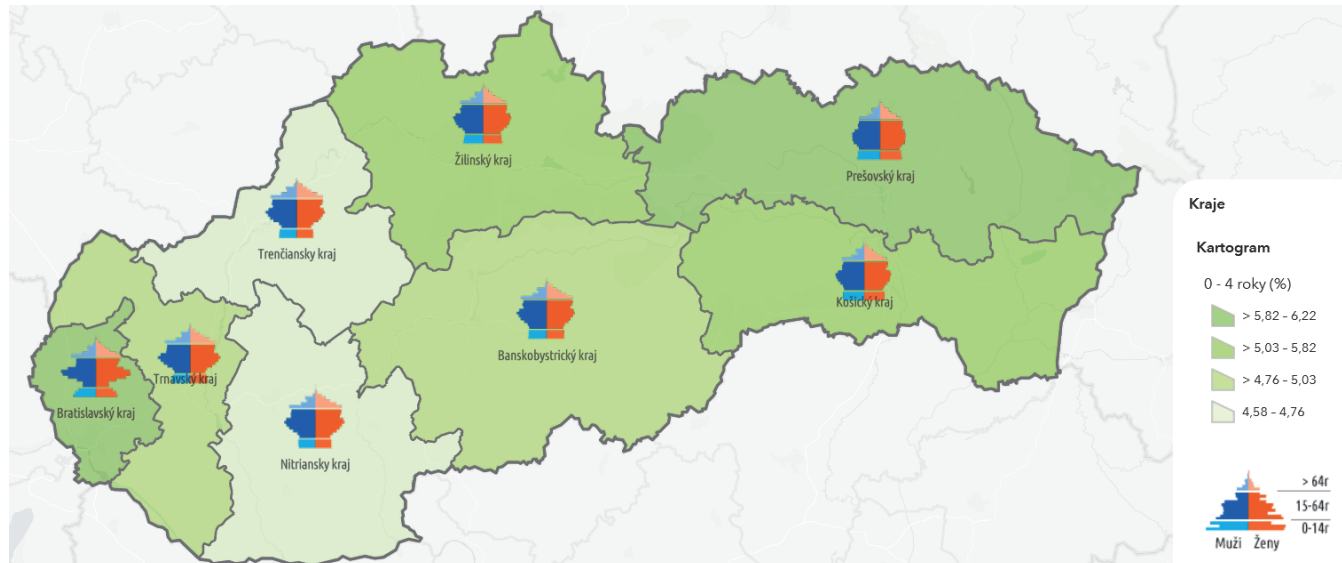
Vývoj počtu obyvateľov podľa pohlavia



Zdroj: ŠÚ SR

Hlavným demografickým vývojovým trendom zostáva starnutie slovenskej populácie. Svoj podiel na starnutí populácie má, samozrejme aj zlepšovanie zdravotnej starostlivosti a predlžovanie života jednotlivcov, čo dlhodobo potvrdzuje nárast strednej dĺžky života pri narodení. Populácia SR starne najmä pri základni vekovej pyramídy, t. j. zdola, v dôsledku poklesu úrovne plodnosti a pôrodnosti, mierne však už aj pri vrchole vekovej pyramídy v dôsledku zvyšovania strednej dĺžky života.

Obyvateľstvo podľa vekovej štruktúry v SR, vekové pyramídy podľa krajov (k 1.1.2021)



Zdroj: ŠÚ SR, SOBD2021

Veková pyramída ↔ Strom života predstavuje grafické znázornenie vekovej štruktúry obyvateľstva v danom regióne. Názov je odvodený od trojuholníkovej podoby grafu, z ktorého je možné vyčítať vekovú štruktúru obyvateľstva. Znázorňuje počet mužov a žien v danom veku, v danom okamihu a na vymedzenom území.

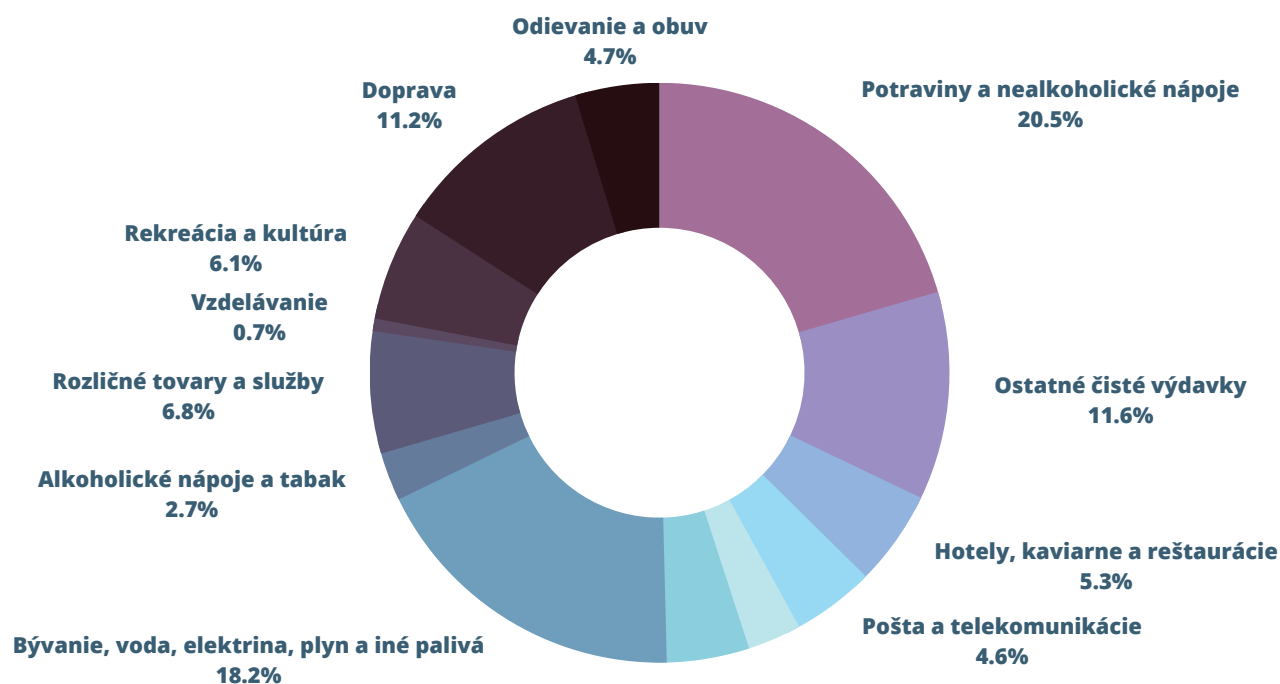
V roku 2021 prebehlo v SR sčítanie obyvateľov, bytov a domov (SOBD2021), ktoré poskytlo pomerne podrobný obraz o sociálnej štruktúre obyvateľov a tiež o štruktúre obytných jednotiek v SR.



Zdroj: ŠÚ SR, SOBD2021

Najväčší podiel výdavkov domácností v roku 2020 predstavovali výdavky na potraviny a nealkoholické nápoje (20,5 %), na bývanie, vodu, elektrinu, plyn a iné palivá išlo 18,2 % zo všetkých výdavkov. Najmenej výdavkov išlo na vzdelávanie (0,7 %).

Peňažné výdavky domácností podľa účelu ich použitia



Zdroj: ŠÚ SR

Bežná domácnosť na Slovensku dnes v súčasnosti na svoj chod míňa o vyše tretinu viac, ako pred desiatimi rokmi. Výška výdavkov sa však v rôznych rodinách môže viac, či menej líšiť. Ak je hlava rodiny nezamestnaná, domácnosť má o vyše 40 % nižší príjem, ako priemerná domácnosť. Kým v roku 2010 priemerná domácnosť minula na jedného člena mesačne 308 eur, v roku 2020 to bolo takmer o 25 % viac, 386 eur.

Peňažné výdavky domácností podľa účelu ich použitia (€/osoba)

	2010	2020
Potraviny a nealkoholické nápoje	68,1	78,96
Alkoholické nápoje a tabak	9,37	10,29
Odievanie a obuv	16,39	18,08
Bývanie, voda, elektrina, plyn a iné palivá	62,86	70,27
Nábytok, bytové vybavenie a bežná údržba bytu	12,43	17,84
Zdravotníctvo	9,38	11,56
Doprava	22,18	43,39
Pošty a telekomunikácie	16,18	17,68
Rekreácia a kultúra	22,15	23,5
Vzdelávanie	1,14	2,59
Hotely, kaviarne a reštaurácia	14,94	20,45
Rozličné tovary a služby	19,48	26,31
Ostatné čisté výdavky	33,15	44,8
Spolu	307,75	385,72

Zdroj: ŠÚ SR

Ceny energií

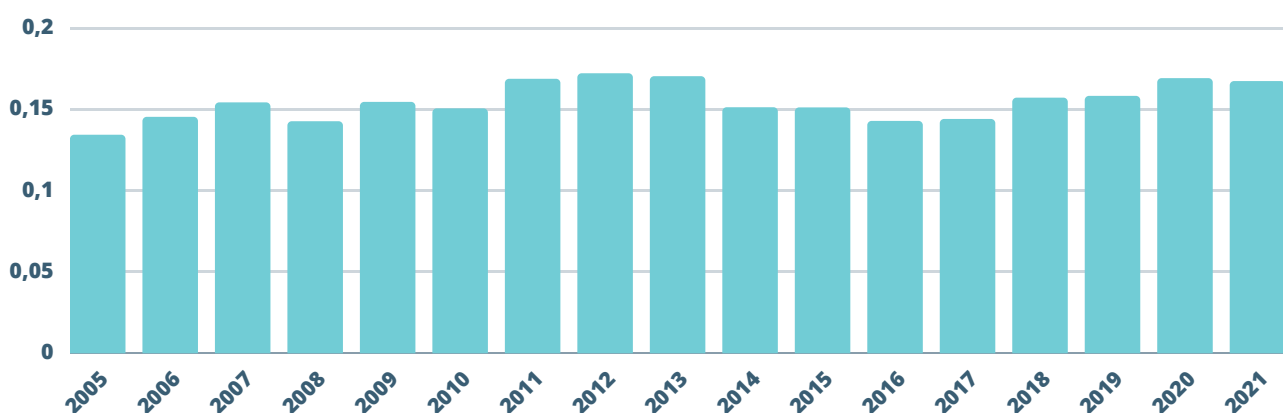
Výdavky domácností na energie patria k výraznej položke v rámci rozpočtu jednotlivých domácností. Z hľadiska fungovania trhu s energiami sa dá obdobie 2005 – 2021 charakterizovať ako kombinácia dôsledkov svetovej finančnej a hospodárskej krízy, postupnej liberalizácie a pandémie COVID-19 (2020 – 2021). V posledných rokoch stúpol počet alternatívnych dodávateľov elektrickej energie na slovenský trh, čím sa nastoľuje konkurenčné prostredie. Rovnako na trh dodávky plynu pribudli v posledných rokoch noví aktéri, čo je pozitívny fakt pre rozvoj konkurencieschopnosti a transparentnosti trhu s plynom v SR.

Ceny elektriny a plynu môžu mať negatívny aj pozitívny vplyv na spotrebu, dopyt či energetickú efektívnosť.

Cena elektrickej energie v SR sleduje vývoj na svetových a európskych trhoch. Cena elektriny od roku 2005 do roku 2021 stúpla o 24,7 %. Nárast cien elektriny ovplyvnilo viacero aspektov, ako napríklad podpora výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov energie (najmä fotovoltaické zdroje), zvýšenie DPH z 19 na 20 %, zavedenie poplatku za odvod do Národného jadrového fondu s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi a pod.

Rok 2020 bol výrazne ovplyvnený pandemiou koronavírusu, kedy došlo k poklesu ceny elektriny na burze, čo pozitívne ovplyvnilo koncovú cenu elektriny pre zraniteľných odberateľov v roku 2021. Opatrenia prijaté vládou SR, najmä počas prvého polroka 2020, kedy museli byť zatvorené aj niektoré významné priemyselné podniky, spôsobili pokles koncovej spotreby elektriny, čím klesli aj výnosy, čo viedlo k tomu, že v roku 2020 sa zvýšili výdavky na podporu elektriny vyrobenej z OZE a kombinovanej výroby elektriny a tepla.

Vývoj ceny elektriny (€/kWh)

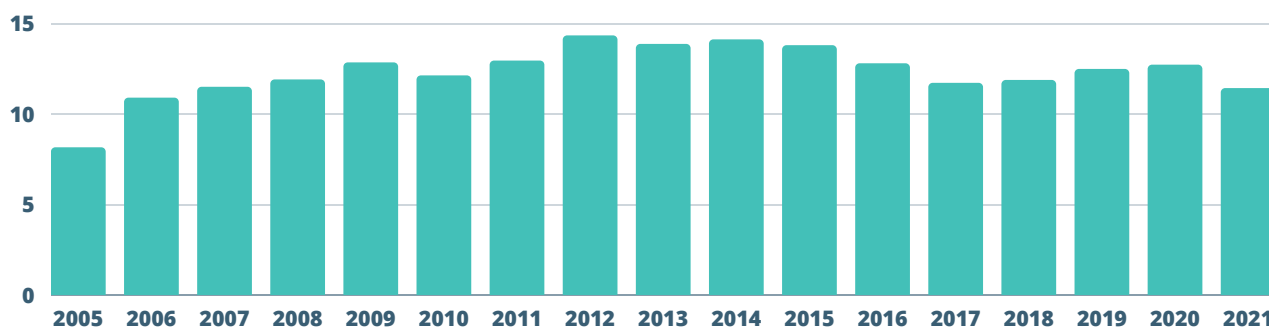


Zdroj: ÚRSO

Rovnako aj cena zemného plynu zásadným spôsobom ovplyvňuje výdavky domácností, keďže táto komodita je na Slovensku významne využívaná na vykurovanie. Pri koncových cenách zemného plynu je situácia odlišná ako pri elektrickej energii. V roku 2020 sme zaznamenali razantný pokles cien zemného plynu na komoditných burzách, po predchádzajúcich rokoch rastu cien zemného plynu, čo bolo spôsobené nižším dopytom po zemnom plyne, ale aj teplotnými výkyvmi spojenými so zmenou klímy.

Výhľad pre nasledujúce roky je skôr opačný, predpokladá sa postupný rast cien zemného plynu a to predovšetkým v dôsledku postupujúcej vlny dekarbonizácie naprieč všetkými európskymi štátmi a s tým spojeným zvyšujúcim sa dopytom po plyne, ako alternatívnom palive pre uhoľné elektrárne v určitom prechodnom období.

Vývoj ceny plynu (€/GJ)



Zdroj: ÚRSO

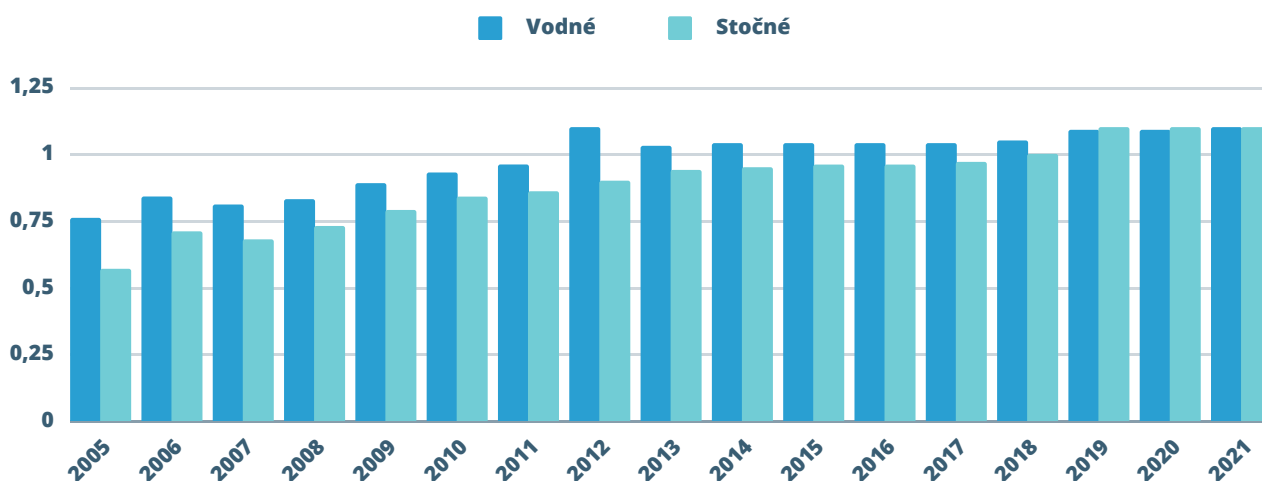
Celkovo cena zemného plynu za posledných 16 rokov mala rastúci trend a v roku 2021 bola v porovnaní s rokom 2005 vyššia o 40,2 %.

Ceny za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody

Priemerná cena za dodávku pitnej vody (vodné) verejným vodovodom mala v roku 2021 stúpajúci trend a dosiahla 1,1032 eur za 1 m³ (bez DPH). Priemerná cena v roku 2021 vzrástla v porovnaní s rokom 2005 o 0,3432 eur za 1 m³ (bez DPH) a v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 0,0155 eur za 1 m³ (bez DPH).

Priemerná cena za odvedenie a čistenie odpadových vôd verejnou kanalizáciou (stočné) má rastúci trend a v roku 2021 dosiahla 1,086 eur za 1 m³ (bez DPH). Priemerná cena v roku 2021 v porovnaní s rokom 2005 vzrástla o 0,516 eur za 1 m³ (bez DPH) a v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 0,0228 eur za 1 m³ (bez DPH).

Vývoj priemernej ceny za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody verejným vodovodom a za odvedenie a čistenie odpadových vôd verejnou kanalizáciou (€/m³)

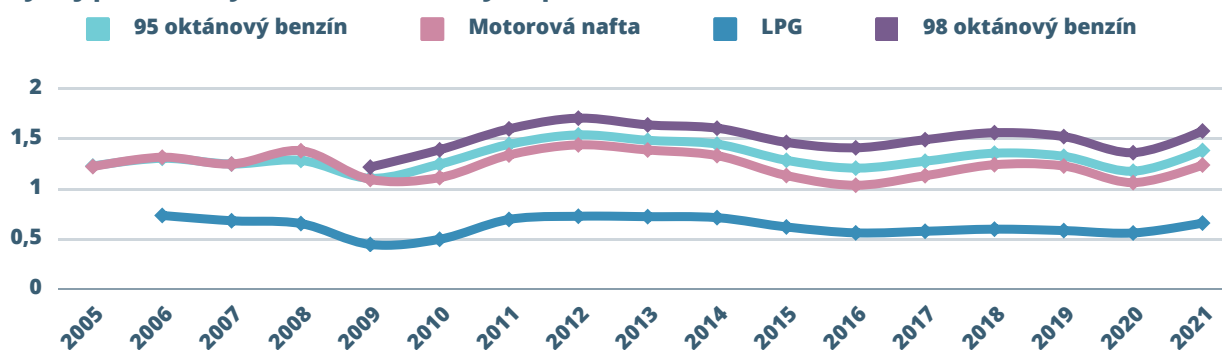


Zdroj: ÚRSO

Ceny palív

Dôležitým hľadiskom pri výbere dopravy je cena dopravy, a tá je reprezentovaná ponukou verejných dopravcov. Výška cien pri železničnej doprave závisí od cien energií, pričom pri autobusovej a individuálnej doprave sa jej výška určuje cenou pohonných hmôt. Náklady na cestu automobilom závisia aj od počtu cestujúcich, takže ak ideme sami, bude takáto cesta v porovnaní s verejnou dopravou vždy najdrahšia.

Vývoj priemerných cien motorových palív (€/l)



Zdroj: ŠÚ SR

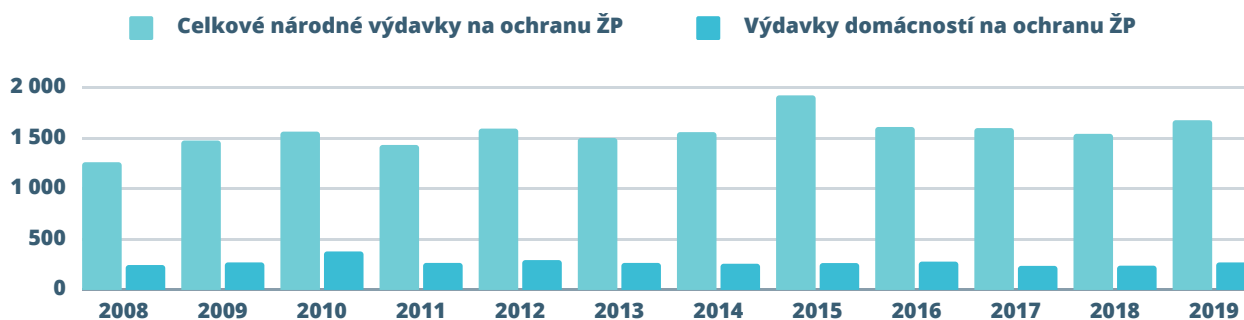
Priemerné ceny všetkých motorových palív počas sledovaného obdobia rokov 2005 – 2021 mali kolísavý trend. Pokles v rokoch 2008 – 2010 bol spôsobený niekoľkými faktormi, z ktorých je najvýznamnejší pokles ceny ropy, ako sprievodného javu globálnej ekonomickej krízy v ropnom a rafinárskom priemysle. Rok 2010 sa niesol v znamení štrajku autodopracovov na začiatku roka a následnému zníženiu spotrebnej dane na naftu o 9 centov.

V roku 2011 sa zvýšila DPH na 20 %, pribudol príspevok na núdzové zásoby ropy a zrušila sa nulová spotrebná daň na biozložky v palive, čo sa všeobecne premietlo aj do cien palív. V rokoch 2012 – 2020 priemerné ceny palív poklesli a najnižšie boli v roku 2016 a v roku 2020. Od roku 2021 začali ceny motorových palív narastať a oproti roku 2020 tento nárast predstavoval pri benzínoch 17,6 % a motorovej nafte o 16,5 %.

Výdavky domácností na ochranu ŽP

V roku 2019 výdavky domácností na ochranu životného prostredia dosiahli 271,2 mil. eur. Výdavky v porovnaní s rokom 2008 vzrástli o 10,1 % a v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 13,6 %. V rámci národných výdavkov na ochranu životného prostredia tvorili v roku 2019 výdavky domácnosti 16,2 % podiel.

Vývoj výdavkov domácností na ochranu životného prostredia (mil.€)



Zdroj: ŠÚ SR

Vplyv domácností na životné prostredie



Zmena klímy

Zmena klímy nás ovplyvňuje rôznymi spôsobmi, a to v dôsledku častejšieho výskytu extrémnych horúčav, povodní, zhoršujúceho sa sucha, tornád, či veterných smrští, ale spôsobuje aj zmeny v šírení chorôb prenášaných živými vektormi – krv cicajúcimi článkonožcami. Niektoré náklady na škody, napríklad hospodárske straty spôsobené suchom či poškodením majetku pri záplavách, sa dajú pomerne ľahko vyčíslieť v peniazoch. Je však ťažké určiť cenu za potenciálne poškodenie zdravia či budúce zníženie výnosov plodín z dôvodu zmeny klímy.

Úsilie riešiť zmenu klímy treba vnímať v súvislosti so širším prechodom k tzv. zelenému hospodárstvu – udržateľnému životnému štýlu, ktorý nám umožní dobrý život a zároveň zachová využívanie zdrojov v udržateľných limitoch.

Spaľovanie fosílnych palív je jedným z hlavných zdrojov emisií skleníkových plynov uvoľňovaných do ovzdušia. Fosílna palivá však zároveň tvoria hlavnú zložku globálneho energetického systému a uspokojujú energetické potreby domácností, obchodu a služieb, priemyslu a dopravy.

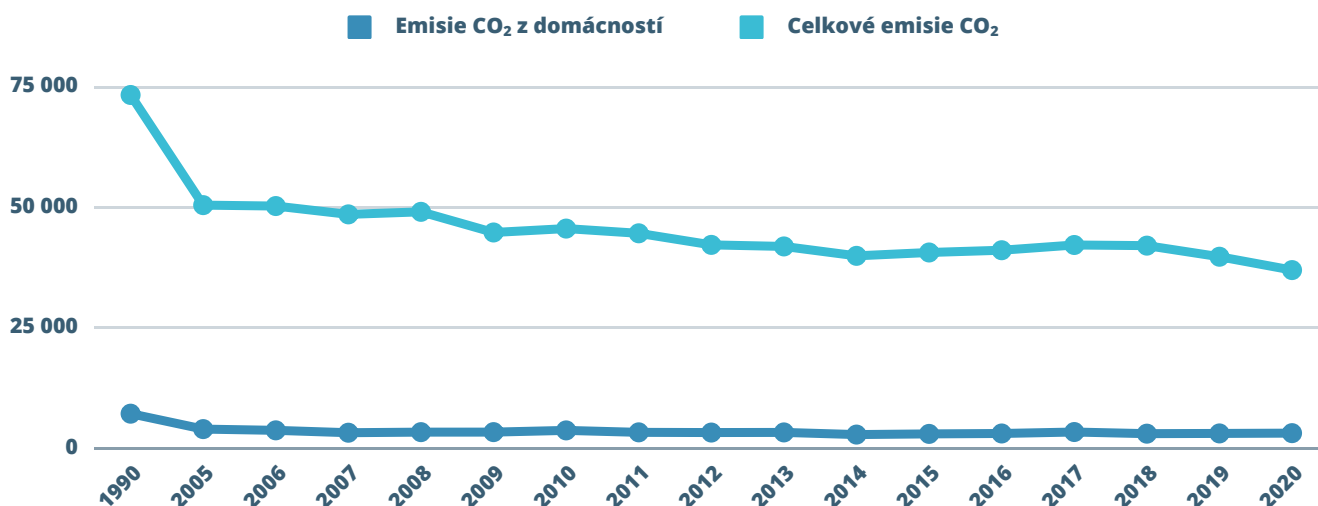
Udržateľnou alternatívou k fosílnym palivám sú obnoviteľné zdroje (OZE). Ich využívanie prispieva k zníženiu emisií skleníkových plynov, diverzifikácii dodávok energie a obmedzovaniu závislosti od nespoľahlivých a nestálych trhov s fosílnymi palivami, najmä s ropou a plynom, keďže energia z nich vyrobená pochádza z vlastného územia. Úplný prechod od fosílnych palív k udržateľným OZE si bude vyžadovať zmeny a obrovské investície v celom energetickom systéme ale aj v iných systémoch, napríklad v priemysle či doprave. V prípade domácností samovýroba energie z OZE umožní spotrebiteľom prevziať kontrolu nad výrobou energie pre vlastnú spotrebu, čím dostanú reálnu šancu podieľať sa na „zelenej transformácii“ energetického sektora.

V rámci inventarizácie skleníkových plynov pozostáva kategória „1.A.4 – Domácnosti, budovy a malé zdroje,“ z 3 podkategórií. Z nich však len podkategória 1.A.4.b – Rezidenčné budovy, ktorú tvoria hlavne emisie z vykurovania domácností je významným zdrojom emisií skleníkových plynov aj znečisťujúcich látok.

Pokles v trende vývoja emisií skleníkových plynov z domácností je spôsobený najmä znížením spaľovania tuhých palív. Zníženie emisií CO₂ zo spaľovania tuhých palív je viac ako 95 % v porovnaní so základným rokom 1990. Na druhej strane v kategórii dochádza k miernemu nárastu emisií zo zemného plynu. Domácnosti sú kľúčovým zdrojom emisií a predstavovali 8,5 % podiel na celkových emisiách skleníkových plynov v roku 2020.

V roku 2020 bolo z domácností vyprodukovaných 3 135,3 mil.t CO₂ ekvivalentu (bez započítania sektora využívanie pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a lesného hospodárstva (LULUCF)). V medziročnom porovnaní emisie z domácností vzrástli v roku 2020 oproti roku 2019 o 1,9 %. Pozitívom je výrazný pokles emisií skleníkových plynov z domácností oproti východiskovému stavu v roku 1990, ktorý bol v roku 2020 na úrovni 56,3 % (bez započítania sektora LULUCF).

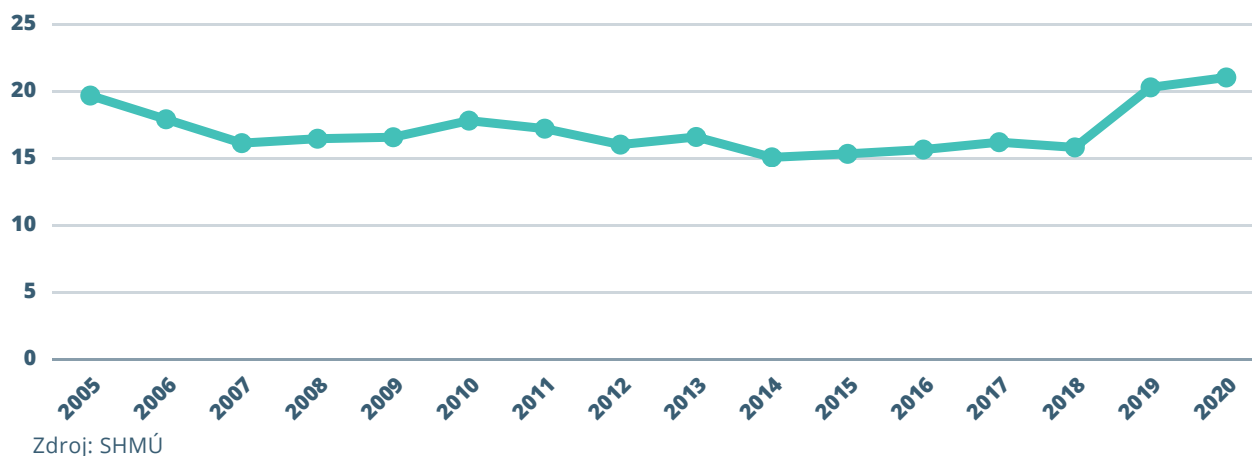
Vývoj emisií skleníkových plynov (Gg CO₂ ekvivalent)



Zdroj: SHMÚ

Energetická náročnosť (EN) je dôležitý hospodársky ukazovateľ. Meria energetickú spotrebu daného sektora a jeho celkovú energetickú účinnosť. Cieľom je zaistiť čo najväčšiu produkciu a kvalitu služieb pri čo najnižších nárokoch na energetické zdroje. Energetická náročnosť domácností je vyjadrením podielu spotreby energie a počtu obyvateľov, preto k jej poklesu dochádza, keď v sledovanom období je zmena spotreby energie nižšia ako zmena počtu obyvateľov.

Vývoj energetickej náročnosti v sektore domácnosti (TJ/tis.osôb)



Energetická náročnosť sektora domácnosti stúpala za obdobie rokov 2005 – 2020 o 6,9 %, konečná energetická spotreba (KES) domácnosti stúpala o 8,3 % a len minimálne stúpol počet obyvateľov (nárast o 1,4 %). K zmene trendu vývoja energetickej náročnosti domácností došlo v posledných dvoch rokoch, čo bolo v dôsledku nárastu KES domácnosti, pričom do roku 2014 energetická náročnosť mala klesajúci trend a do roku 2018 len mierne rastúci trend.

Keďže sa počet obyvateľov mení len minimálne, energetická náročnosť kopíruje krivku konečnej energetickej spotreby. Rastúci či klesajúci trend energetickej náročnosti domácností je tak hlavne ovplyvňovaný stúpajúcou či klesajúcou tendenciou spotreby elektriny v domácnostiach spôsobenou hlavne zvyšovaním komfortu obyvateľstva. Tu sa ale objavuje priestor pre zvyšovanie povedomia obyvateľstva prostredníctvom propagácie energeticky efektívnych opatrení. Potenciál úspory energie u obyvateľstva je obrovský.

Typ a rozsah vplyvu na životné prostredie spojený so spotrebou energie (napr. emisie skleníkových plynov, znečistenie ovzdušia a pod.) závisí od použitých zdrojov energie a od celového množstva spotrebovanej energie. Jedným zo spôsobov ako znížiť tento vplyv je používať menej energie. To sa môže dosiahnuť buď znížením dopytu po energetických službách (potreba tepla, elektriny, osobná alebo nákladná doprava a pod.), alebo využívaním energie efektívnejším spôsobom s dôrazom na úspory energie (tým, že sa spotrebuje na jednotku činnosti menej energie).

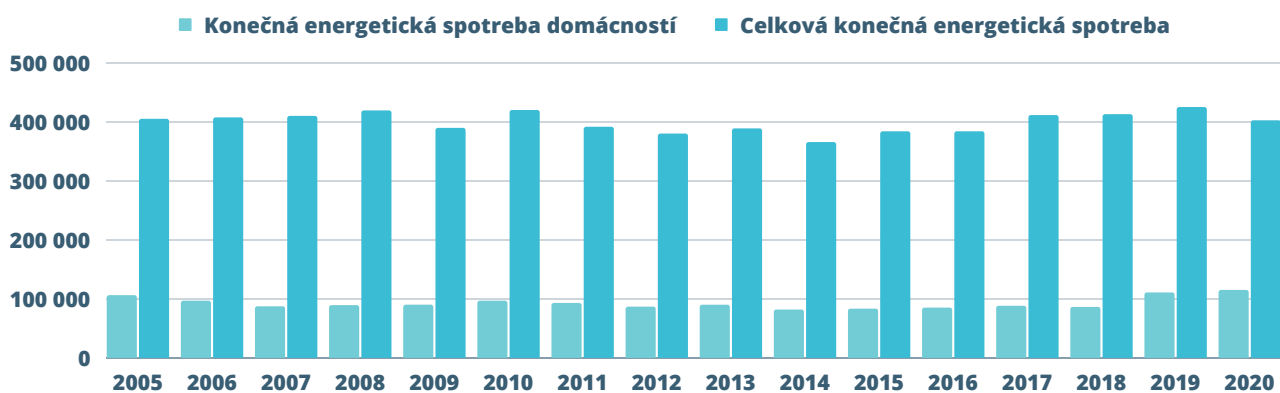
Energetická efektívnosť patrí k jedným z hlavných faktorov pri dosahovaní dlhodobých energetických a klimatických cieľov.

Považuje sa za nákladovo najúčinnejší prostriedok na zníženie emisií skleníkových plynov a ďalších znečisťujúcich látok, zlepšenie energetickej bezpečnosti a konkurencieschopnosti, ako aj spôsob k dosiahnutiu výhod pre občanov v podobe úspor energie.

V energetickom prostredí SR sa nastavil strategický a legislatívny rámec na zvyšovanie energetickej efektívnosti. Môžeme konštatovať, že prijaté opatrenia začínajú prinášať prvé výsledky. SR bude naďalej vyvíjať úsilie v pokračovaní európskeho trendu v tvorbe a realizovaní balíkov opatrení na zvyšovanie energetickej efektívnosti. Sektor domácností zohráva v tejto oblasti významné miesto.

Vo všeobecnosti predstavuje konečná energetická spotreba energetickú bilanciu danej oblasti, ktorá vyjadruje množstvo energie vstupujúcej (zmeranej pred vstupom) do spotrebičov, v ktorých sa využije pre finálny úžitok, nie však pre výrobu inej formy energie.

Vývoj konečnej energetickej spotreby v sektore domácností (TJ)



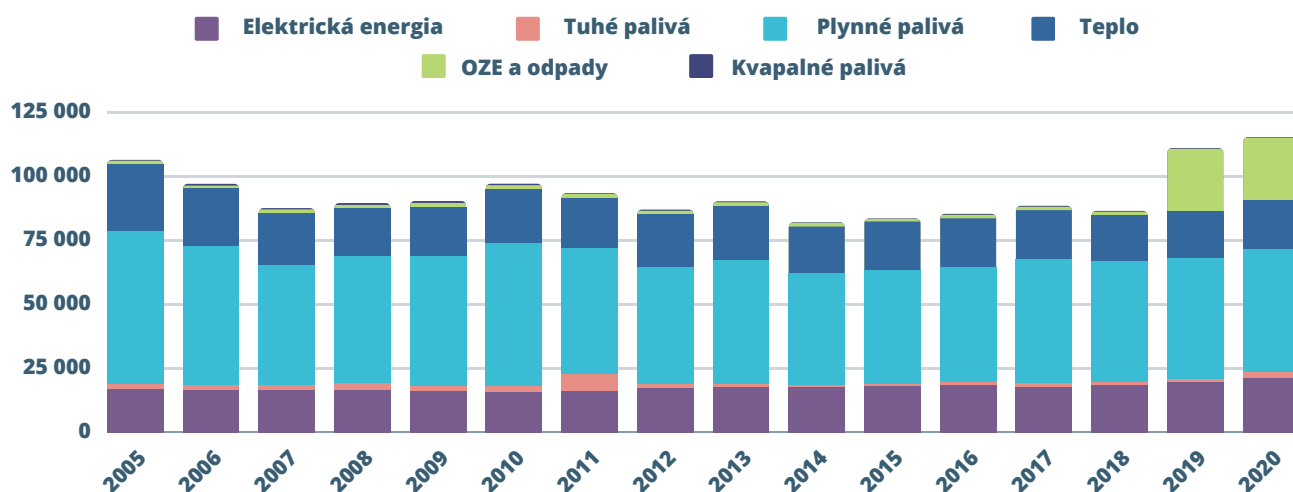
Zdroj: ŠÚ SR

V období rokov 2005 – 2020 mala konečná energetická spotreba domácností do roku 2015 mierne klesajúci priebeh. Od roku 2015 začala KES domácností stúpať a v roku 2020 bola o 8,3 % vyššia ako v roku 2005. Nárast KES domácností bol zaznamenaný aj v medziročnom porovnaní rokov 2019 – 2020 (3,8 %). Sektor domácností mal v roku 2020 druhý najvyšší 28,6 % podiel na celkovej konečnej spotrebe.

Štruktúra použitej palivovej základne v sektore domácností je pestrá. V roku 2020 prevládali plynné palivá, ktorých podiel bol na úrovni 41,7 %. Nasledovali OZE a odpady (21,2 %), elektrická energia (18,4 %) a teplo (16,5 %). Podiely tuhých a kvapalných palív na KES domácností boli minimálne (1,9 % a 0,2 %).

Z pohľadu vývoja spotreby jednotlivých palív, elektriny a tepla v období rokov 2005 – 2020 bol klesajúci trend zaznamenaný pri spotrebe tepla (27,4 %), plynných (19,3 %) a kvapalných palív (14,3 %). Naopak výrazný nárast bol zaznamenaný pri spotrebe OZE a odpadov (1 617,8 %). Miernejší nárast bol dosiahnutý pri spotrebe elektrickej energie (24,9 %) a tuhých palív (19,5 %). V medziročnom porovnaní došlo k nárastu KES elektriny, tepla a všetkých palív, pričom KES kvapalných palív sa medziročne nezmenila.

Vývoj konečnej energetickej spotreby palív a tepla v sektore domácnosti (TJ)



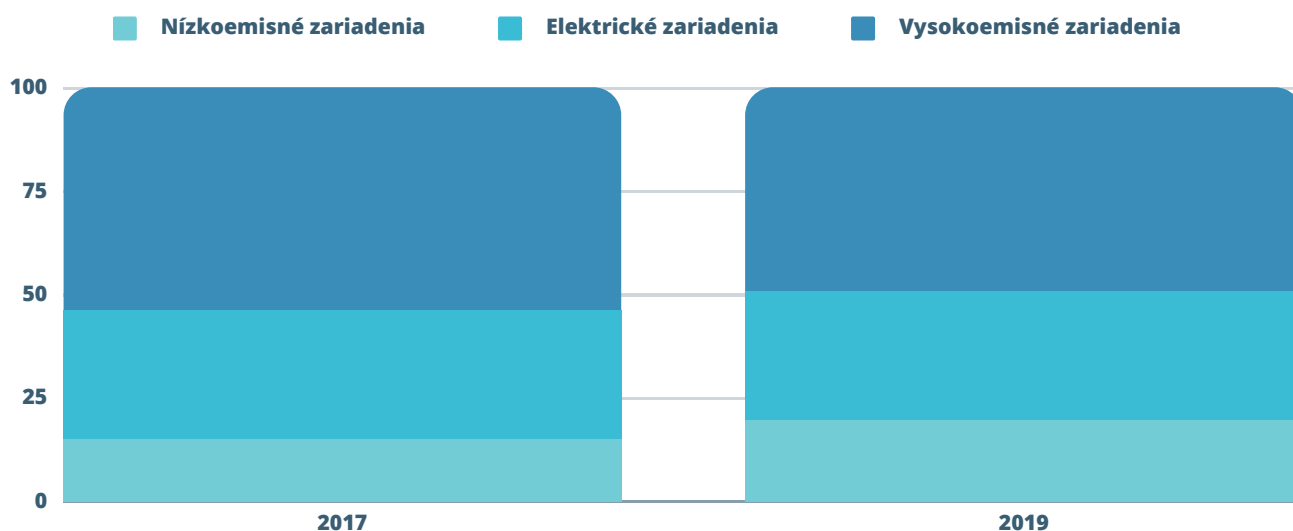
Zdroj: ŠÚ SR

Energetická spotreba v domácnostiach sa bilancuje podľa jednotlivých typov palív. Zatiaľ čo údaje za plynné palivá a ich spotrebu sú medziročne konzistentné a presné vďaka dostupnosti štatistiky, ktorú vedú a poskytujú dodávatelia zemného plynu, spotreba pevných palív a biomasy (hlavne palivového dreva) nie je k dispozícii a takýto priamy zdroj údajov chýba. V rokoch 2017 a 2019 prebehlo štatistické zisťovanie s cieľom zlepšiť a zharmonizovať poskytované údaje ohľadom energetickej bilancie domácností s individuálnym vykurovaním.

Experti zo Slovenského hydrometeorologického ústavu v spolupráci so Štatistickým úradom SR sa rozhodli zlepšiť a zharmonizovať poskytované údaje ohľadom energetickej bilancie domácností s individuálnym vykurovaním. Táto aktivita s pomocou zainteresovaných inštitúcií zlepšila informácie o spotrebe dreva v domácnostiach. Pri porovnaní podielu spaľovacích zariadení vo všetkých domácnostiach v SR medzi dvoma štatistickými zisťovaniami je badateľný posun k modernejším, nízkoemisným zariadeniam.

Pokiaľ v roku 2017 používalo nízkoemisné – moderné zariadenia necelých 15 % domácností, v zisťovaní z roku 2019 tento podiel vzrástol na takmer 20 %.

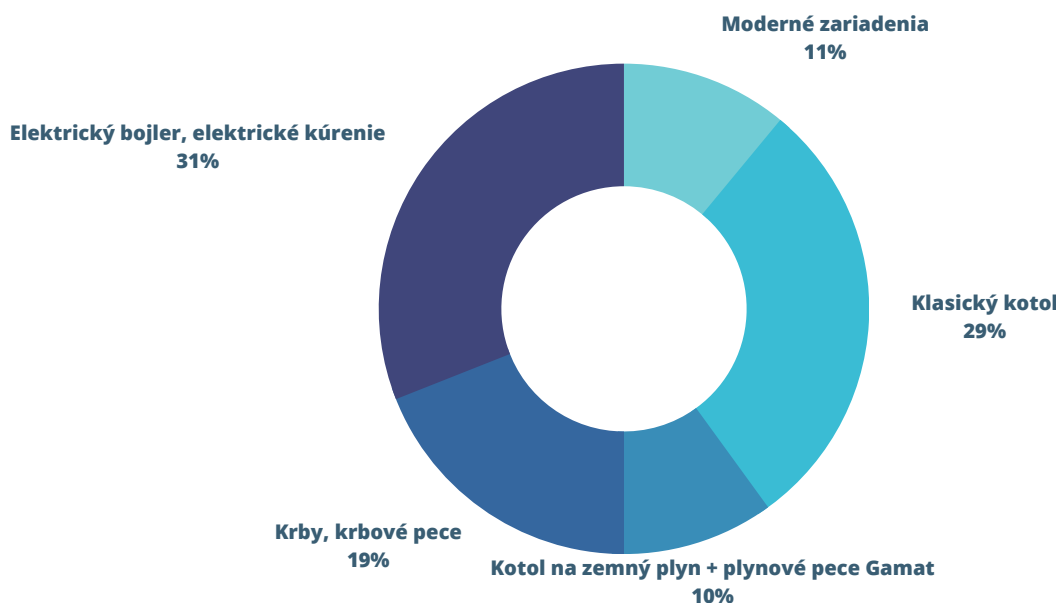
Porovnanie zastúpenia spaľovacích zariadení v domácnostiach v roku 2017 a 2019 (%)



Zdroj: ŠÚ SR, SHMÚ

Viacere domácnosti majú viac spaľovacích zariadení, resp. diverzifikujú ich účel (napr. ohrev vody bojlerom, kúrenie kotlom a pod.). Údaje o spaľovacích zariadeniach v domoch, ktoré vykurojú tuhými palivami, hovoria o tom, že najvyššie percento (až 31 %) predstavujú v domácnostiach elektrické bojlere, v tomto čísle je zarátané aj podlahové (elektrické) kúrenie. V počte nasledujú klasické kotle, ktorými ešte stále kúri skoro tretina domácností, krby a krbové kachle využíva 19 % domácností. 11 % domácností používa na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody jedno z moderných zariadení, ktorým môžu byť napríklad solárne kolektory, automatický alebo splyňovací kotol alebo moderné kachle.

Zastúpenie jednotlivých spaľovacích zariadení v domácnostiach (%)



*Moderné zariadenia = automatické a splyňovacie kotly, moderné kachle a solárne zariadenia

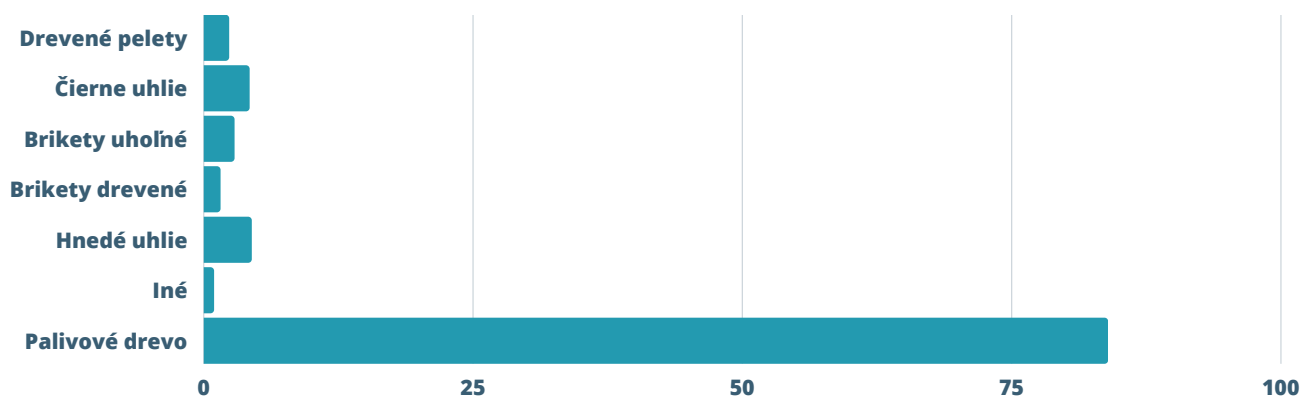
Zdroj: ŠÚ SR, SHMÚ

Pozitívom je, že klesol priemerný vek klasických, splyňovacích a automatických kotlov v domácnostiach na 11 rokov, pričom až 44 % týchto zariadení nie je starších ako 10 rokov a viac ako 92 % nie je starších ako 20 rokov. Ich priemerný vek bol v predchádzajúcom zisťovaní viac ako 12 rokov. Najnovšie zariadenia sú v Bratislavskom kraji. Zatiaľ čo priemerný vek kotlov na tuhé palivo je 11 rokov, priemerný vek krbových kachiel a pecí je až 17,3 roka.

Priemerná spotreba dreva evidovaná v domácnostiach sa drží na úrovni 7,3 tony za rok na domácnosť. Pozoruhodné je, že priemerná spotreba drevených peliet a brikiet na domácnosť je v priemere len 3,3 tony za rok na sezónu. Z toho vyplýva, že alternatívne palivá šetria čas na skladovanie (pretože sú upravené tak, že sa môžu priamo spotrebovať), priestor (zaberajú menej miesta, keďže je ich merná spotreba nižšia) a peniaze. V rámci spomínanej štúdie 89 % všetkých domácností využíva drevo ako palivo na kúrenie alebo ohrev teplej vody (pokles oproti 92 % v roku 2017), najviac je zastúpený Prešovský, Žilinský a Banskobystrický kraj. Vykurovanie palivovým drevom v porovnaní s predchádzajúcim zisťovaním kleslo o viac ako 3 p. b., naopak vzrástol počet domácností, ktoré využívajú pre túto aktivitu alternatívne zdroje energie alebo elektrinu.

Jedným z negatívnych zistení z predmetnej štúdie z roku 2017 bolo, že 50 % domácností drevo nesuší, alebo ho spáli v sezóne, keď ho kúpili. Štatistické zisťovanie realizované v roku 2019 preukázalo, že 67 % domácností skladovalo drevo viac ako rok, alebo kupovalo drevo už vysušené.

Podiel množstva jednotlivých druhov palív* zakúpených/obstaraných domácnosťami na Slovensku za rok 2019 (%)



Iné = koks, rastlinné palivá a agropalivá, LPG, propán-bután, vykurovacie oleje a nafta

**Platí pre odhady za celkovú danú štatistickú populáciu, z ktorej bola vybraná vzorka, a na ktorú sa urobili dopočty – domácnosti v rodinných domoch kúriace tuhým palivom*

Zdroj: ŠÚ SR, SHMÚ

Podľa SODB2021 pevné palivo využíva v SR 21,32 % bytov, čo predstavuje 476 621 bytov. Plynom je vykurovaných 1 480 472 bytov (66,22 %), elektrinou 100 136 bytov (4,48 %). Obyvatelia Slovenska vykurojú svoje byty aj kvapalným palivom 3 675 (0,16 %) a solárnou energiou 1 225 (0,05 %). Iné zdroje využíva 121 073 bytov v SR, čo predstavuje 5,42 %. Z 1 234 592 sčítaných domov, malo pripojenie na plynovú prípojku 838 325 domov (67,9 %). V porovnaní s rokom 2011 je to o 182 363 domov viac, t. j. nárast o 27,8 %.

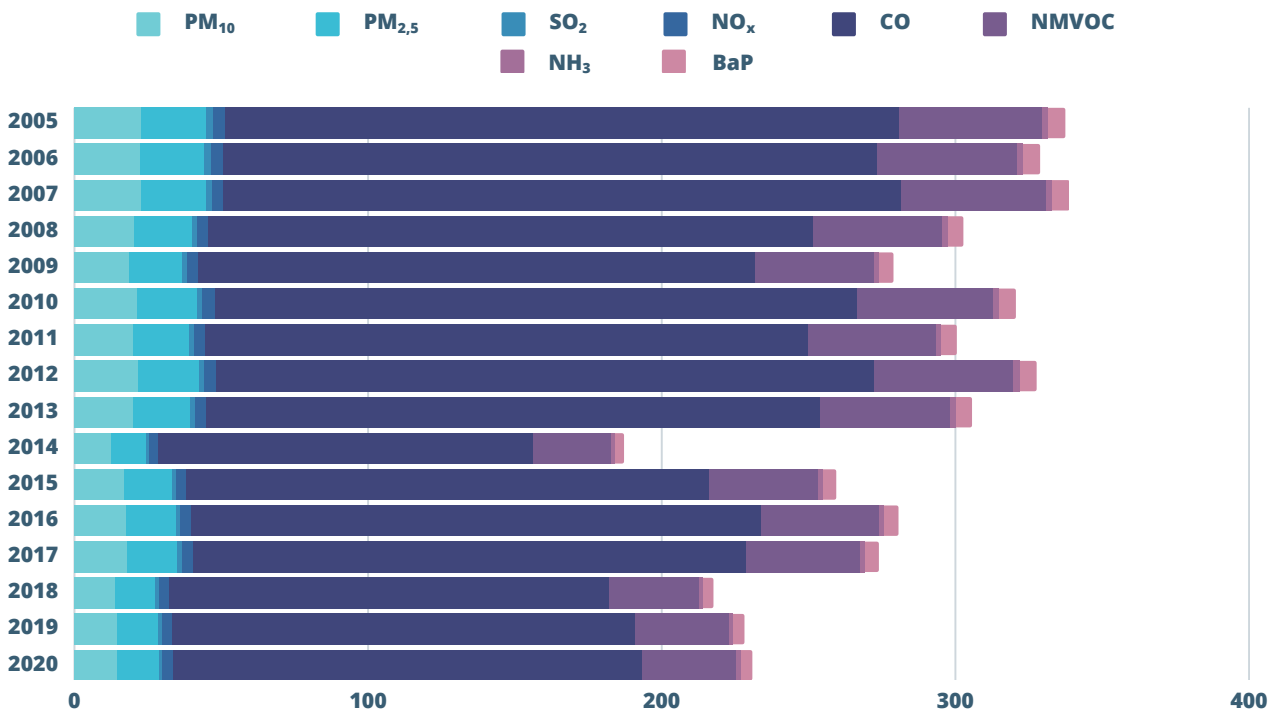
Z výsledkov SODB2021 tiež vyplýva, že v prípade solárnej energie nad slovenským priemerom vyčnieva Žilinský kraj, kde ju na kúrenie využíva 258 bytov (0,09 %), v roku 2011 to boli kraje s podielom 0,04 % – Trenčiansky (87 bytov) a Košický (94 bytov). Solárna energia sa začína presadzovať aj v Trnavskom kraji, kde je takto vykurovaných 176 bytov (0,07 %). O využitie solárnej energie sa snaží aj Banskobystrický kraj, kde majú vďaka nej teplo v 154 bytoch (0,06 %), a aj Trenčiansky kraj, kde je to 143 bytov (zhodne 0,06 %). Najmenej solárnu energiu využíva Bratislavský kraj, kde je takto vykurovaných len 120 bytov, čo predstavuje iba 0,03-percentný podiel.

Ovzdušie

Kvalita ovzdušia v SR sa zlepšuje a u väčšiny znečisťujúcich látok sa znižuje počet prekračovania ich limitných hodnôt. Čo však stále pretrváva je vysoké množstvo emisií do ovzdušia z vykurovania domácností. Na vine je predovšetkým lokálne vykurovanie tuhými palivami. Problematické je samozrejme spaľovanie uhlia, ale v nemalej miere aj materiálov, ktoré nie sú pre vykurovanie vôbec vhodné.

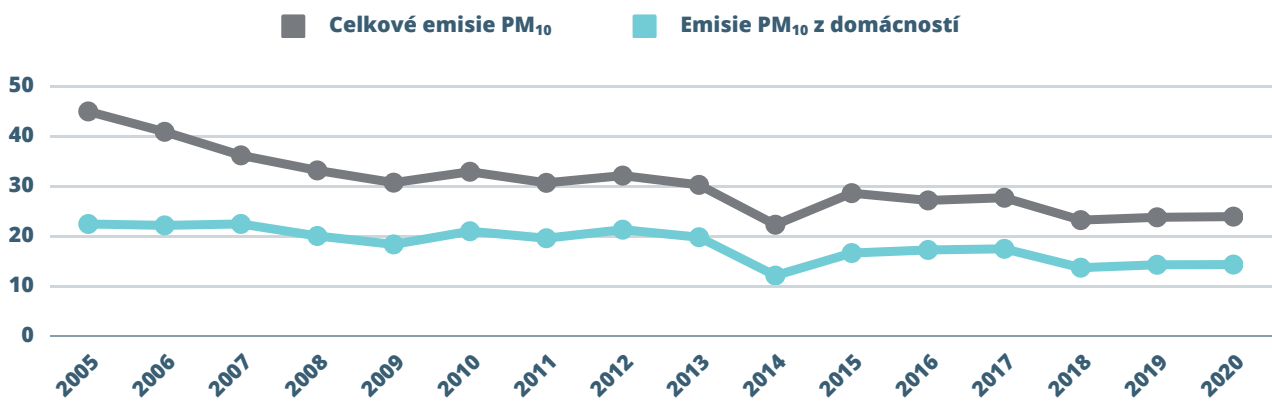
Pri spaľovaní tuhých palív v domácnosti vznikajú okrem žiaduceho tepla aj plyné a tuhé znečisťujúce látky, ktoré unikajú do ovzdušia. Jemné aerosólové častice, ktoré sa podľa veľkosti delia na častice PM₁₀ a PM_{2,5}, predstavujú zdravotné riziko. Väčšie častice môžu spôsobiť podráždenie horných dýchacích ciest, menšie častice sa usadzujú hlboko v pľúcach a spôsobujú závažnejšie ochorenia.

Emisie znečišťujících látek z domácností (kt)



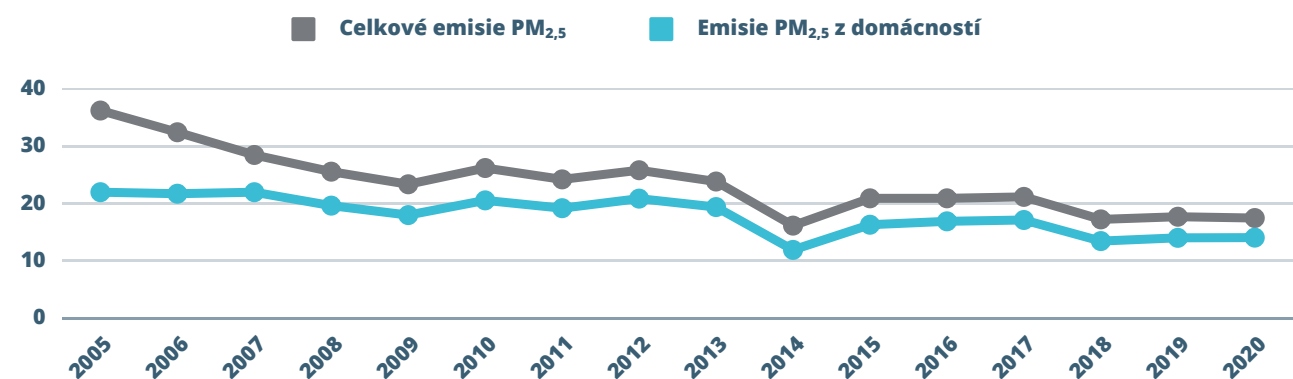
Zdroj: SHMÚ

Vývoj emisí PM₁₀ z domácností v porovnání s celkovými PM₁₀ (kt)



Zdroj: SHMÚ

Vývoj emisí PM_{2,5} z domácností v porovnání s celkovými PM_{2,5} (kt)

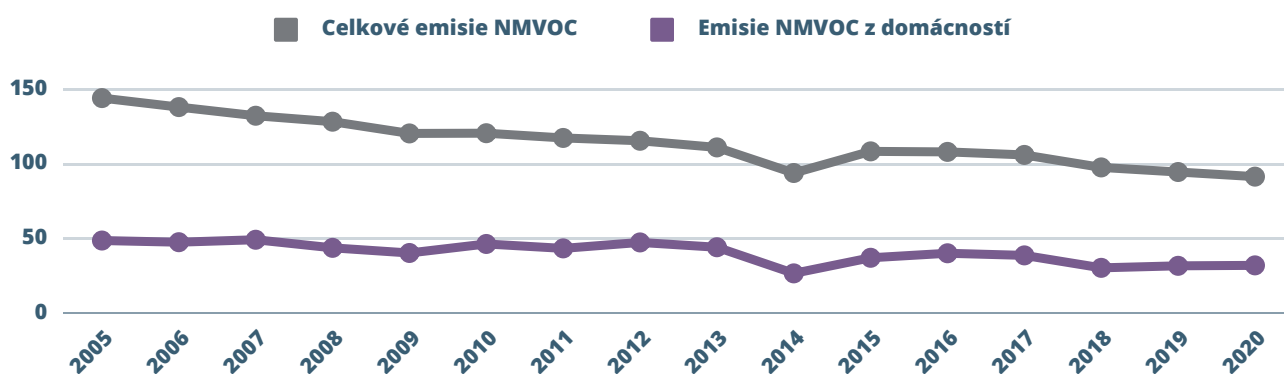


Zdroj: SHMÚ

Rezidenčné vykurovanie (domácnosti) je hlavným zdrojom emisií nemetánových prchavých organických zlúčenín (NMVOC). Vzniká tu až 35 % celkových emisií NMVOC. Ich najväčší pokles nastal prevažne do roku 2000, hlavne vďaka rekonštrukcii domov a zavádzaním energeticky efektívnejších vykurovacích zariadení. Napriek tomu mala táto podkategória v roku 2020 až 80 % podiel na celkových emisiách PM_{2,5} na Slovensku.

Emisie ovplyvňujú viaceré faktory ako je úroveň rekonštrukcie budov, klimatické podmienky, vykurovacía prax, používané palivá a používané spaľovacie zariadenia. Aj emisie PM₁₀ sú úzko viazané na túto časť energetických zdrojov. Domácnosti sú od roku 2004 spolu s výrobou celulózy, papiera a tlačiarňí najvýraznejším prispievateľom emisií kadmia. Produkujú taktiež 48 % emisií polycyklických aromatických uhlovodíkov (PAH) a sú najvýraznejším zdrojom emisií hexachlórbenzenu (HCB) a to aj napriek poklesu na začiatku deväťdesiatych rokov.

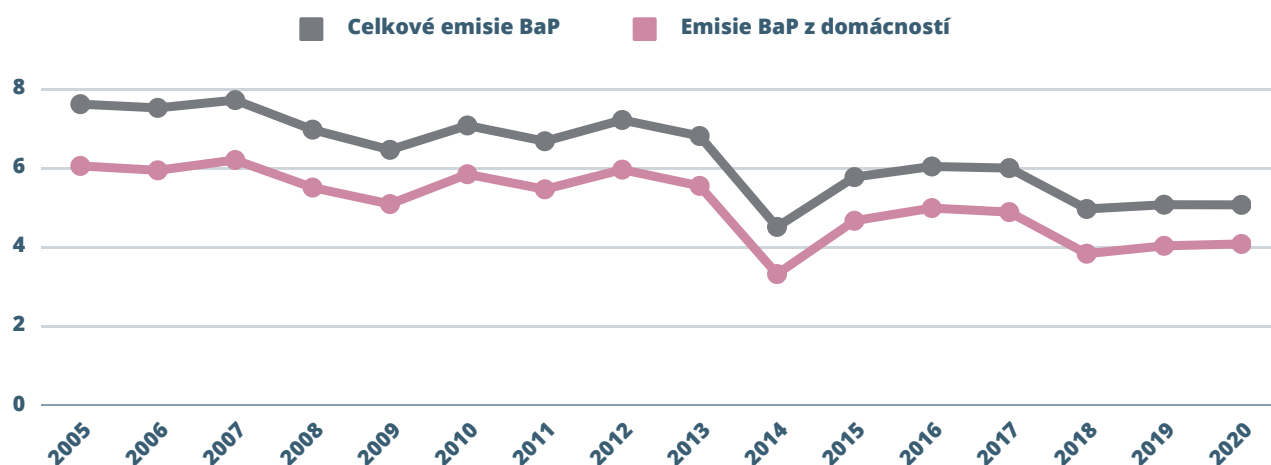
Vývoj emisií NMVOC z domácností v porovnaní s celkovými NMVOC (kt)



Zdroj: SHMÚ

Pri vykurovaní domácností tuhými palivami, ale najmä drevom, sa do ovzdušia uvoľňujú hlavne emisie tuhých znečisťujúcich látok, NMVOC, ťažkých kovov a benzo(a)pyrénu (BaP). Všetky tieto látky sú pre ľudský organizmus, ako aj ekosystémy, škodlivé a môžu spôsobiť vážne škody. Napríklad benzo(a)pyrén je látka s preukázaným karcinogénnym účinkom.

Vývoj emisií BaP z domácností v porovnaní s celkovými BaP (t)



Zdroj: SHMÚ

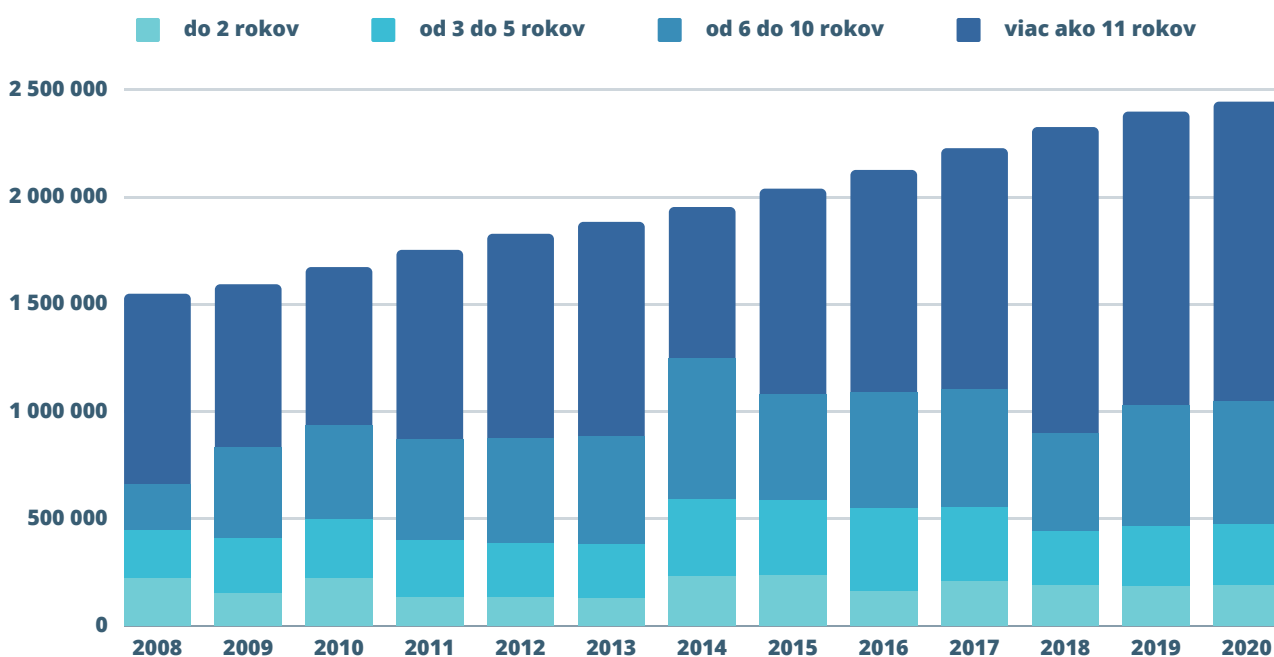
Opotrebované alebo nevhodné spaľovacie zariadenia, ako aj nevhodné spôsoby vykurovania prispievajú k zvýšenej tvorbe emisií, ktoré dýchame. Rozhoduje to čím kúrime (typ paliva), v čom kúrime (typ zariadenia, kotla, pecky) a samozrejme aj ako kúrime (vykurovacia prax).

S postupným zlepšovaním termoizolačných podmienok slovenských domácností sa emisie týchto látok postupne znižujú, no v niektorých oblastiach s geomorfologickými podmienkami, ktoré bránia odvetrávaniu územia (najmä v úzkych kotlinách) môže spaľovanie mokrého dreva vo vysokoemisných spaľovacích zariadeniach v domácnostiach spôsobiť závažné smogové situácie.

Napriek tomu, že legislatíva zakazuje spaľovanie odpadu, táto činnosť predstavuje u nás stále aktuálnu tému bez vhodnej regulácie. Kombináciou spaľovania komunálneho odpadu alebo plastových fliaš v domácich spaľovacích zariadeniach vzniká množstvo škodlivých látok v závislosti od zloženia spaľovaného odpadu. Častým výsledkom tohto neuváženeho konania je vznik emisií perzistentných organických látok (POPs) a ťažkých kovov, z ktorých mnohé sú karcinogénne. Pri zlých rozptylových podmienkach a inverzii, ktoré bývajú v zimnom období časté, sa tieto emisie sústreďujú v kotlinách.

Ďalšou významnou príčinou znečistenia ovzdušia v mestách sú emisie z dopravy. Viac ako 70 % emisií z dopravy spôsobuje cestná doprava, pričom najväčšou mierou sa na tom podieľajú autá, malé dodávky a nákladné vozidlá. V rámci návrhov Európskej zelenej dohody a ďalších iniciatív je cieľom EÚ povzbudiť ľudí, aby menej používali benzínové a naftové vozidlá a prešli na vozidlá s nulovými alebo nízkymi emisiami (ako sú elektrické automobily) alebo na udržateľné alternatívy vrátane verejnej dopravy (najmä nízkouhlíková doprava, akou je napr. železnica).

Vývoj v počte osobných automobilov registrovaných v SR podľa vekových kategórií (ks)



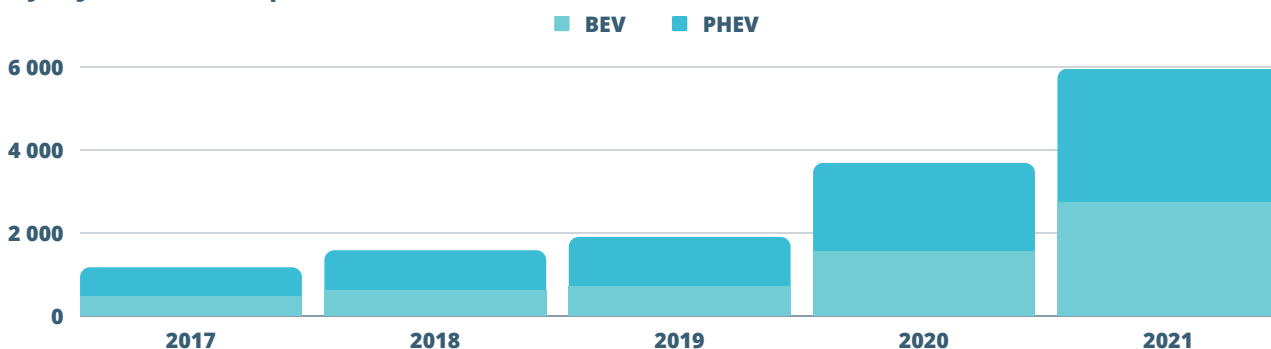
Zdroj: MV SR

Najväčším problémom súvisiacim s nárastom počtu osobných motorových vozidiel v cestnej doprave je, že verejné druhy dopravy nie sú flexibilitou schopné v preprave osôb vo väčšej miere konkurovať individuálnej automobilovej doprave. Nárast počtu evidovaných automobilov za posledných 15 rokov odráža stúpajúcu životnú úroveň obyvateľstva, ale aj to, že ceny jazdených vozidiel klesajú natoľko, že si ich môžu dovoliť aj ľudia z nižších príjmových skupín. Počet motorových vozidiel na 1000 obyvateľov v roku 2020 dosiahol hodnotu 447, zatiaľ čo v roku 2005 to bolo 242 vozidiel.

Z celkového počtu osobných automobilov (2 439 986 ks) v roku 2020 bolo 8 % automobilov do 2 rokov, 12 % od 3 do 5 rokov, 23 % od 6 do 10 rokov a až 57 % automobilov bolo starších ako 11 rokov. Z vozidiel so spaľovacím motorom predstavovali benzínové motory 56 % a naftové 44 %.

V roku 2021 predaj nízkoemisných vozidiel mierne medziročne narástol, pričom sa predali aj 2 automobily jazdiace na vodík. Registrovaných bolo 17 419 ks elektrifikovaných vozidiel, čo predstavovalo 23 % z celkového počtu nových registrovaných osobných automobilov. Predalo sa 1 104 ks batériových elektrických vozidiel (BEV) a 1 167 ks doplnkových plug-in hybridných vozidiel (PHEV) a celkový počet elektromobilov (BEV a PHEV) v roku 2021 sa týmto zvýšil na 5 963 ks.

Vývoj v celkovom počte elektromobilov (ks)



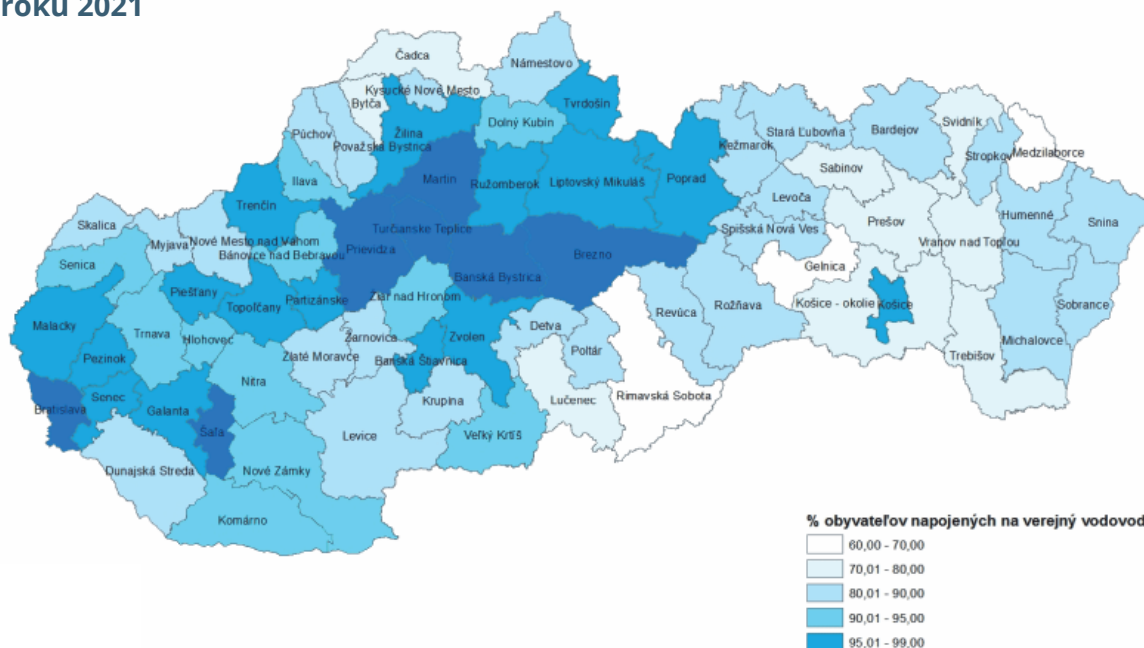
Zdroj: MV SR

Voda

Vplyvom populačného rastu, urbanizácie, znečistenia a dôsledkov klimatickej zmeny, ako napríklad pretrvávajúce obdobia sucha predstavujú obrovský tlak na vodné zdroje a zároveň v dôsledku zlého hospodárenia sa zásoby pitnej vody môžu znižovať. Voda sa preto stáva čoraz vzácnejšou a jej cena neustále rastie. Šetrenie vody v domácnosti preto nie je len otázkou peňazí.

Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov v roku 2021 dosiahol 4 912,94 tis., čo predstavovalo 90,2 % z celkového počtu obyvateľov SR. V roku 2021 bolo v SR 2 435 samostatných obcí, ktoré boli zásobované vodou z verejných vodovodov a ich podiel z celkového počtu obcí v SR tvoril 84,6 %.

Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov v jednotlivých okresoch SR v roku 2021



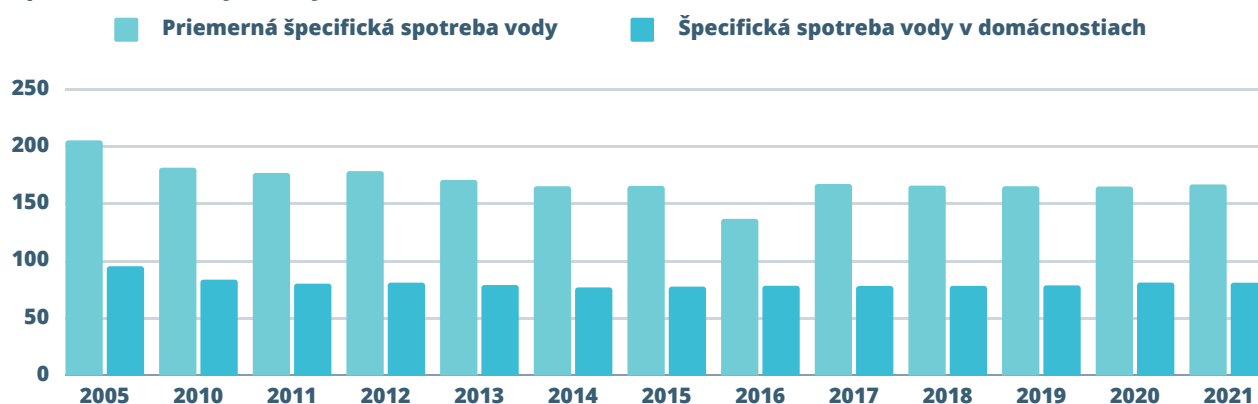
Zdroj: VÚVH

Dĺžka vodovodných sietí (bez prípojok) dosiahla 31 272,59 km. V roku 2021 počet vodovodných prípojok predstavoval 1 023 403 ks a dĺžka vodovodných prípojok dosiahla 8 333,15 km. Počet osadených vodomerov oproti predchádzajúcemu roku vzrástol o 19 075 ks a dosiahol hodnotu 1 038 852 ks.

Množstvo vyrobenej pitnej vody v roku 2021 dosiahlo hodnotu 296,1 mil. m³, čo bolo na úrovni roku 2020 a oproti roku 2005 je to pokles o 42 mil. m³. Z podzemných vodných zdrojov bolo v roku 2021 vyrobených 250,4 mil. m³ a z povrchových vodných zdrojov 45,6 mil. m³ pitnej vody.

Priemerná špecifická spotreba vody v sledovanom období rokov 2005 – 2021 klesla o 18,8 % a od roku 2015 má viac-menej vyrovnaný priebeh. Špecifická potreba vody v domácnostiach je množstvo vody dodanej pre domácnosti (t.j. vody fakturovanej pre domácnosti) pripadajúcej na jedného za jednotku času.

Vývoj špecifickej spotreby vody v domácnostiach v porovnaní s priemernou špecifickou spotrebou vody (l.obyv⁻¹.deň⁻¹)

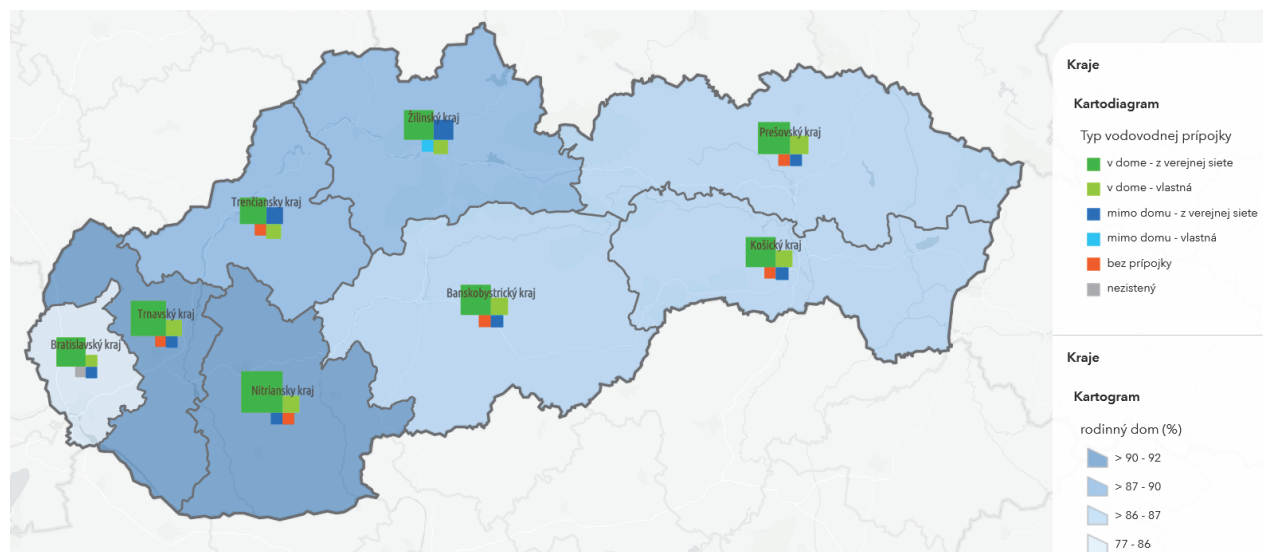


Zdroj: VÚVH

Špecifická spotreba vody v domácnostiach medziročne narástla na hodnotu 80,73 l.obyv⁻¹.deň⁻¹, zatiaľ čo v roku 2005 to bolo 95,1 l.obyv⁻¹.deň⁻¹. Zníženie dodávky vody pre domácnosti ovplyvnila predovšetkým úprava cien vodného a stočného. Zvyšovanie ceny vody malo v minulosti za následok znižovanie odberov vody, snahu o racionálnejšie hospodárenie s pitnou vodou šetrením, adresnejším meraním spotreby, inštalovaním spotrebičov s nižšou spotrebou pitnej vody.

Podľa SOBD2021 z celkového počtu bytov 2 235 586 malo vodovod v byte zo spoločného zdroja 1 908 422 bytov (85,4 %) a 235 640 (10,5 %) bytov zásobovaných z vlastného zdroja. Bez vodovodu bolo 45 468 bytov (2,0 %) a vodovod mimo bytu a nezistených bolo 46 056 (2,1 %) bytov. Vodovodnú prípojku z 1 234 592 domov malo v dome 827 205 (67 %) domov, mimo domu 126 293 (10,2 %) domov, vlastné pripojenie na vodovody malo 195 550 (15,8 %) domov a mimo domu 18 518 (1,5 %). Bez pripojenia na verejné vodovody bolo 45 052 (3,7 %) domov a nezistených bolo 21 974 (1,8 %) domov.

Rodinné domy podľa typu vodovodnej prípojky



Zdroj: ŠÚ SR, SOBD2021

Kontrola kvality pitnej vody a jej zdravotná bezpečnosť sa určuje prostredníctvom súboru ukazovateľov kvality vody, reprezentujúcich fyzikálne, chemické, biologické a mikrobiologické vlastnosti vody. Okrem úplného rozboru vody sa na kontrolu a získavanie pravidelných informácií o stabilite vodného zdroja a účinnosti úpravy vody, najmä dezinfekcie, o biologickej kvalite a senzorických vlastnostiach pitnej vody vykonáva minimálny rozbor – t. j. vyšetrenie 26 ukazovateľov kvality vody a voľný chlór, resp. oxid chloričitý.

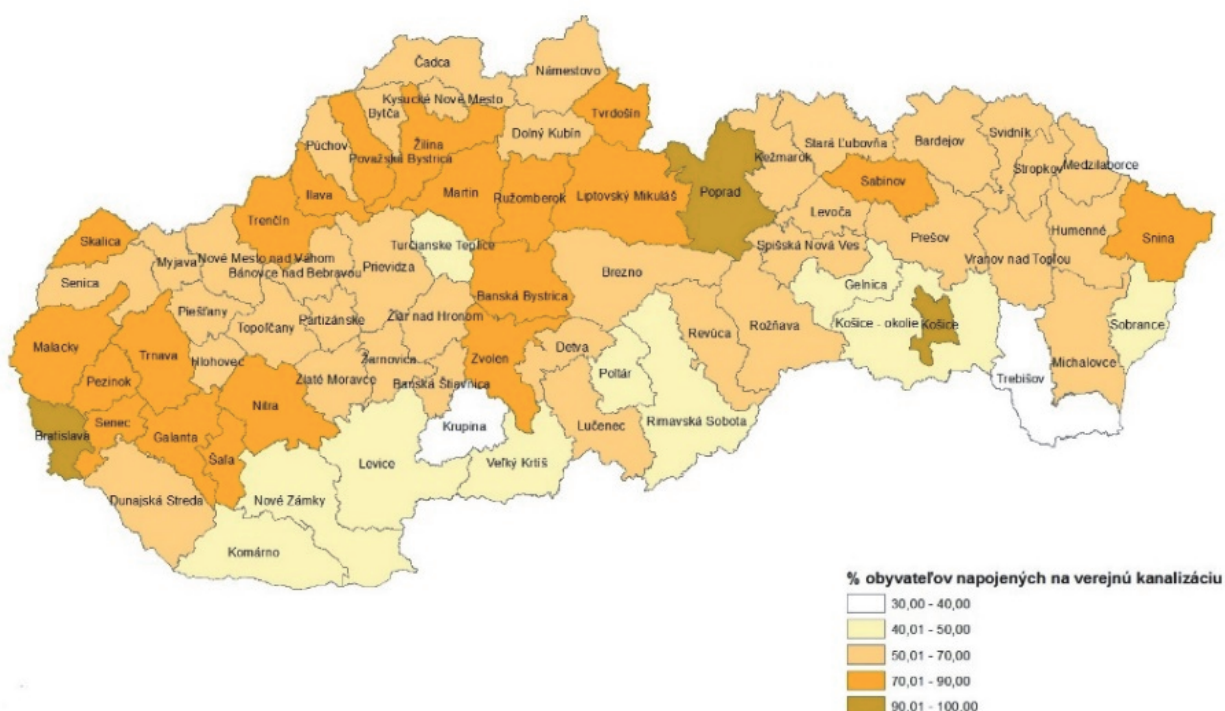
V roku 2021 sa v prevádzkových laboratóriách vodárenských spoločností analyzovalo 18 113 vzoriek pitnej vody, v ktorých sa urobilo 524 008 analýz na jednotlivé ukazovatele pitnej vody. Podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich hygienickým limitom dosiahol v roku 2021 hodnotu 99,7 %.

Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody dosiahol hodnotu 95,3 %. V týchto podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór, ktorého hodnotenie vo vzťahu k mikrobiologickej kvalite pitnej vody bolo urobené osobitne.

Pitná voda dodávaná spotrebiteľom systémom hromadného zásobovania musí byť zdravotne zabezpečená dezinfekciou. Používanie chlóru (chlórovanie, resp. chlorácia) na dezinfekciu vody je celosvetovo, ale aj u nás najčastejšou metódou dezinfekcie pitnej vody. Práve dezinfekciou vody sa zabezpečuje jej epidemiologická nezávadnosť predovšetkým pri distribúcii do vzdialenejších regiónov. Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z. z. stanovuje pre obsah voľného chlóru v pitnej vode limitnú medznú hodnotu 0,3 mg.l⁻¹. Ak sa voda dezinfikuje chlóróm, minimálna hodnota voľného chlóru v distribučnej sieti musí byť 0,05 mg.l⁻¹.

Podiel analýz nevyhovujúcich vyhláške č. 247/2017 Z. z. z dôvodu prekročenia hodnoty 0,3 mg.l⁻¹ predstavoval v roku 2021 1,1 %. Požiadavku pôvodného nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. na minimálny obsah voľného chlóru 0,05 mg.l⁻¹ nedosiahlo 12,1 % vzoriek pitnej vody. V roku 2005 bolo napojených na verejné kanalizácie 56,7 % obyvateľov a v roku 2021 napojenosť dosiahla úroveň 70,6 % obyvateľov.

Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu v jednotlivých okresoch SR (2021)

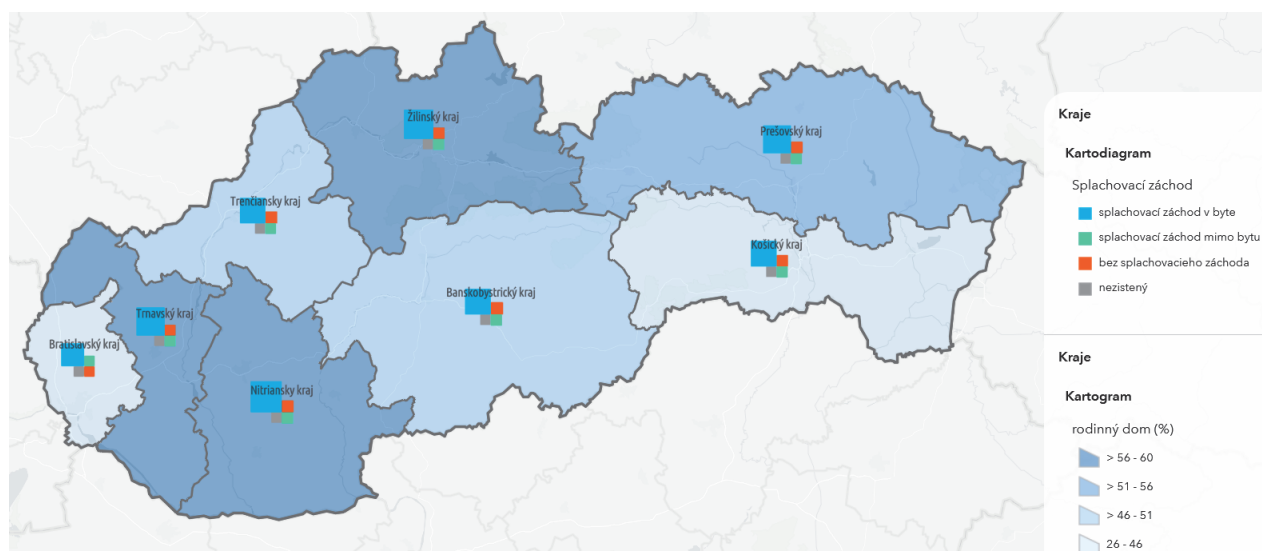


Zdroj: VÚVH

Podľa SOBD2021 z celkového počtu 2 235 586 bytov malo 93,6 % bytov splachovacie WC v byte a 3,6 % bytov bolo bez splachovacieho WC.

V roku 2021 bolo z počtu 1 234 592 bytových domov pripojených na kanalizačnú sieť 603 227 (48,9 %) domov a septik (žumpu) malo 507 263 (41,1 %) domov, bez kanalizácie bolo 86 433 (7 %) domov a domácu čistiareň odpadových vôd malo 20 180 (1,6 %) domov.

Bytové jednotky podľa typu vybavenosti bytu (splachovacie WC)



Zdroj: ŠÚ SR, SOBD2021

V roku 2021 bolo verejnou kanalizáciou (v správe vodárenských spoločností, obecných úradov a iných subjektov) do tokov vypustených približne 449 mil. m³ odpadových vôd, čo predstavovalo oproti predchádzajúcemu roku pokles o 11 mil. m³ a množstvo čistených odpadových vôd vypúšťaných do verejnej kanalizácie dosiahlo hodnotu 446 mil. m³. V roku 2005 bolo do tokov verejnou kanalizáciou vypustených 443 mil. m³ odpadových vôd, z čoho množstvo čistených odpadových vôd predstavovalo hodnotu 428 mil. m³.

Obehové hospodárstvo

Typickými prvkami obehového hospodárstva sú opätovné používanie produktov, zdieľanie a opravy produktov, renovácia, repasovanie a v prípade, že sa výrobok už nedá opätovne použiť, dochádza k jeho recyklácii. Vzniká tak uzatvorený systém, v ktorom sa minimalizuje potreba využívania primárnych zdrojov, minimalizuje sa tvorba odpadov, znečistenia a uhlíkových emisií. Pre obehové hospodárstvo je z hľadiska hierarchie odpadového hospodárstva najžiadanejšie predchádzanie vzniku odpadov. Opakom tohto modelu je lineárne hospodárstvo, ktorého hlavnou črtou je krátka životnosť produktov, rýchle zastarávanie a neustála potreba „obmeny“ tovarov, čo je spôsobené už dizajnom a spôsobom výroby (kvalitou) produktov.

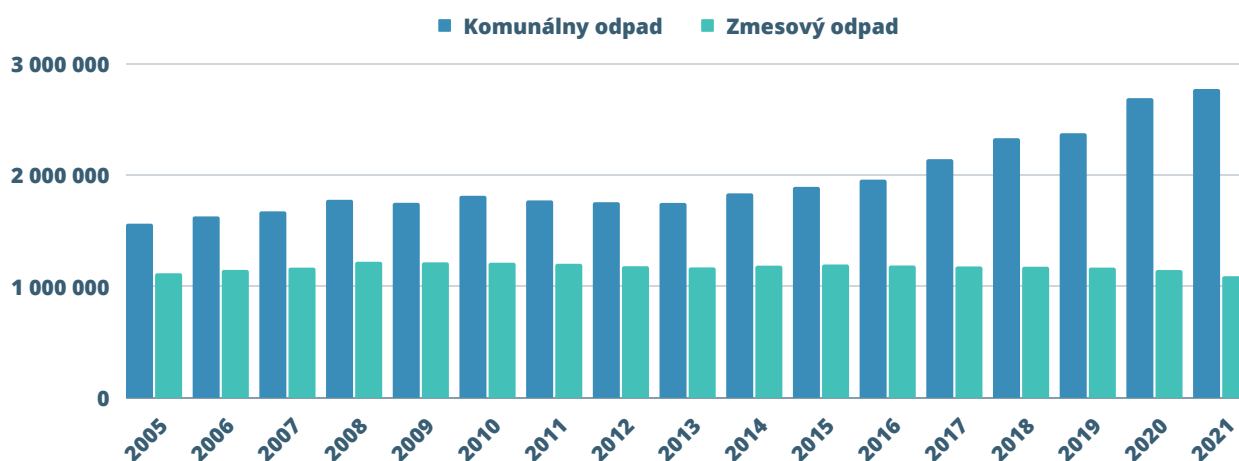
Ak chceme dosiahnuť prechod zo starého modelu (lineárne hospodárstvo) na nový (obehové hospodárstvo), tak potrebujeme, aby zmeny nastali už na úrovni jednotlivcov a domácností. Dobrým ukazovateľom toho, či na úrovni jednotlivcov a domácností dochádza k zmenám vzorcov spotreby, je vznik komunálneho odpadu a zmesového odpadu. Indikátor "Triedený zber vybraných zložiek komunálnych odpadov" zase vypovedá o tom, ako sa zvyšuje ochota domácností triediť komunálny odpad.

V roku 2021 bolo vyprodukovaných 2 766 927 ton komunálnych odpadov, z čoho zmesový odpad predstavoval 1 089 587 ton. Kým v roku 2005 predstavoval zmesový odpad až 71,5 % celkovo vzniknutého komunálneho odpadu, v roku 2021 to bolo už len 39,4 %. V roku 2021 vzniklo v prepočte na jedného obyvateľa 509 kg komunálneho odpadu, z čoho 200 kg predstavoval zmesový odpad.

Od roku 2005 bol zaznamenaný nárast vzniku komunálneho odpadu o 77,5 %.

V prípade zmesového odpadu bol v období rokov 2005 – 2021 zaznamenaný pokles o 2,2 %.

Vývoj množstva komunálneho odpadu a zmesového odpadu (t)



Zdroj: Komunálny odpad - MŽP SR, SOH (2020 a 2021), ŠÚ SR (2005 - 2019). Zmesový odpad - ŠÚ SR.

Znižovanie množstva zmesového odpadu bolo cieľom už v Programe predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014 – 2018. V Programe predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2019 – 2025 je stanovený už aj konkrétny kvantitatívny cieľ – znížiť množstvo zmesového (komunálneho) odpadu do roku 2025 o 50 % v porovnaní s rokom 2016. To znamená, že v roku 2025 by mala byť produkcia zmesového odpadu menej ako 592 364,5 ton.

V období rokov 2016 – 2021 bol však zaznamenaný pokles vzniku zmesového odpadu len o 8 %. Slovenská republika tak v tejto oblasti potrebuje dosiahnuť výrazné zlepšenie, inak hrozí, že sa nepodarí dosiahnuť stanovený cieľ.

Na dosiahnutie stanoveného cieľa je potrebné aby sa jednotlivci a domácnosti zlepšili v triedení komunálneho odpadu.

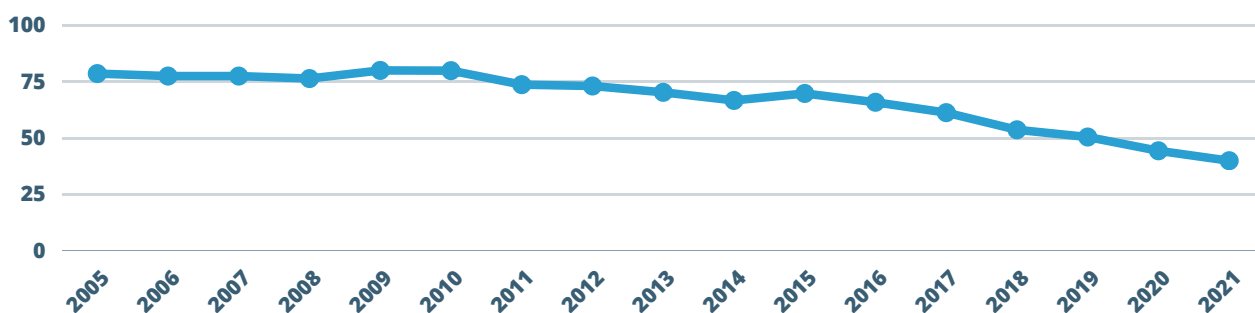
Podľa niektorých analýz (Zdroj: *Priatel'ia Zeme – SPZ a Inštitút cirkulárnej ekonomiky*) je možné až 85 % zmesového odpadu vytriediť – skutočne nevytriediteľný odpad tvorí teda približne iba 15 % z celkovo vzniknutého zmesového odpadu. Výrazný priestor na zlepšenie predstavuje biologicky rozložiteľný komunálny odpad (BRKO) – možné je už predchádzanie jeho vzniku (uvedomé nakupovanie, využívanie zvyškov z prípravy pokrmov), ale aj nakladanie s ním, v prípade, že už vznikol (vermikompostovanie, domáci kompostér na záhrade, hnedé nádoby na bioodpad).

Znížiť množstvo zmesového odpadu môžu domácnosti ešte inak – predchádzaním vzniku odpadu. V triedenom zbere by teda v ideálnom prípade mal končiť len ten odpad, ktorého vzniku nevieme predchádzať. V časti „Zelené správanie“ uvádzame množstvo odporúčaní, ktoré môžu jednotlivcom a domácnostiam pomôcť v tom, aby produkovali čo najmenej odpadu.

V roku 2021 bolo zneškodnených skládkovaním 1 110 374 ton komunálnych odpadov. Miera skládkovania komunálnych odpadov tak predstavovala 40,1 %. Hlavným cieľom stanoveným v Programe odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025 je odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním najmä pre komunálne odpady (KO). Konkrétne kvantitatívne ciele v oblasti skládkovania komunálnych odpadov do roku 2035 sú stanovené v dokumente Zelenšie Slovensko – stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 (znižiť mieru jeho skládkovania na menej ako 25 %) a v Smernici EÚ o skládkach odpadov (znižiť mieru jeho skládkovania na 10 % z celkového množstva komunálneho odpadu do roku 2035).

Aj keď bol v období rokov 2015 – 2021 zaznamenaný výrazný pokles skládkovania komunálnych odpadov (zo 69,9 % na 40,1 %), miera skládkovania komunálnych odpadov zostáva stále na príliš vysokej úrovni. Na dosiahnutie cieľa, ktorým je zníženie miery skládkovania KO je potrebné aby sa jednotlivci a domácnosti zlepšili v triedení komunálneho odpadu – s nárastom miery triedeného zberu KO (a s tým spojeným poklesom vzniku zmesového odpadu) existuje predpoklad poklesu jeho skládkovania.

Vývoj miery skládkovania komunálnych odpadov (%)



Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

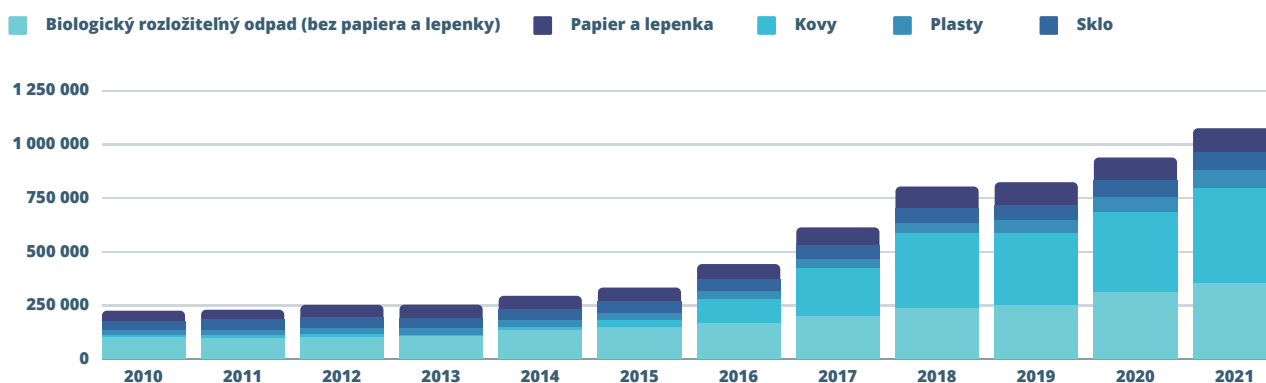
Výrazné zlepšenie v tejto oblasti by malo byť možné dosiahnuť predchádzaním vzniku odpadu, čo je možné dosiahnuť dodržiavaním princípov obehového hospodárstva ako sú opätovné používanie produktov, zdieľanie a opravy produktov, renovácia, repasovanie a recyklácia.

Triedený zber vybraných zložiek komunálnych odpadov (BRO, kovy, plasty, sklo, papier a lepenka) v roku 2021 predstavoval 1 071 087 ton, kým v roku 2010 to bolo iba 222 808 ton. V sledovanom období sa tak množstvo vytriedených zložiek komunálnych odpadov (BRO, kovy, plasty, sklo, papier a lepenka) zvýšilo o 380 %. Miera triedeného zberu v roku 2021 predstavovala 38,7 %.

Cieľom stanoveným v Programe odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025 je zvýšiť mieru triedeného zberu komunálneho odpadu do roku 2025 na 60 %.

V nasledujúcich rokoch bude zaujímavé sledovať, či sa rušenie výnimiek z triedeného zberu biologicky rozložiteľných kuchynských odpadov z domácností (od 1.1.2023 platí výnimka len pre tie obce, ktoré preukážu, že 100 % domácností kompostuje vlastný odpad) premietne do výrazného nárastu triedeného zberu komunálneho odpadu.

Vývoj triedeného zberu vybraných zložiek komunálnych odpadov (t)



Zdroj: MŽP SR, SOH, ŠÚ SR

Významným faktorom, ktorý by mohol pomôcť zvýšiť mieru triedeného zberu komunálneho odpadu je zavedenie množstvového zberu komunálneho odpadu. Miestny poplatok za zber komunálneho odpadu z domácností môžu stanoviť obce paušálne, podľa množstva vyprodukovaného odpadu, alebo ich kombináciou. Nevýhodou paušálneho poplatku je, že nemotivuje jednotlivé domácnosti k tomu, aby produkovali menej odpadu, resp. aby odpad viac separovali – každá domácnosť (v prepočte na 1 obyvateľa) platí rovnako bez ohľadu na skutočné množstvo vyprodukovaného a vyseparovaného odpadu.

V roku 2021 malo len 9,2 % obcí zavedený množstvový zber komunálneho odpadu a len 5,4 % malo zavedený kombinovaný spôsob. Práve tzv. PAYT (z angl. Pay as you throw – "Plat' za to, čo vyhodíš") schéma by mohla motivovať jednotlivcov a domácnosti k tomu, aby svoj komunálny odpad čo najviac triedili a aby čo najmenej odpadu vyhadzovali do nádob na zmesový odpad. Tak by sa mala dosiahnuť aj vyššia miera triedeného zberu komunálneho odpadu.

"Zelené" správanie



Nápady a rady s energiou

Vykurovanie

- Naše radiátory budú najúčinnnejšie reagovať na zmenu teploty v miestnosti, ak hlavice necháme nastavené okolo stupňa 3.
- Na správnosť fungovania termoregulačných ventilov vplýva rovnomerné rozloženie teploty v miestnosti, preto radšej nezakrývajte radiátory, z ich blízkosti odstráňte všetky predmety (záclony, závesy, nábytok a i.), ktoré môžu obmedzovať prúdenie tepla do miestnosti.
- V prípade, ak odchádzame v zime na dlhšiu dobu preč, nevypínajme kúrenie. Nastavme teplotu na 16 až 18 °C. Je oveľa šetrnejšie udržiavať teplotu, ako následne vykúriť studené a vlhké miestnosti.
- Pri centrálnom zásobovaní teplom hydraulickým vyregulovaním sústavy, nainštalovaním pomerových rozdeľovačov tepla a termoregulačných ventilov naša spotreba tepla výrazne klesne.
- V zime vetrajme častejšie, ale krátkodobo a intenzívne. Zamedzíme tak zbytočnému úniku tepla a hromadeniu škodlivých látok vo vzduchu, ktorý dýchame.

- Okrem čerstvého vzduchu je rovnako dôležitá vlhkosť vzduchu v miestnosti. Odporúča sa 50 – 65 % vlhkosť vzduchu. Komfort tepla dosiahneme pri teplote 20 – 22 °C a vlhkosti 30 %, ale aj pri nižšej.
- Nikdy nespáľujme odpad vo svojich kotloch, nakoľko takýmto horením vzniká obrovské množstvo toxických škodlivín, ktoré potom i my sami dýchame.
- Pravidlo, ktoré sa nám oplatí dodržať pri spaľovaní dreva je jeho správna vlhkosť cca 20 %. Čím je drevo vlhkejšie, tým viac energie sa musí vynaložiť na odparenie vody, a tým menej odovzdá kotol tepla do okolia.
- Správne dávkovanie paliva šetrí našu spotrebu paliva, životnosť kotla a aj komína.
- Údržbou predĺžujeme životnosť kotlov. Pravidelne čistíme popol v ohnisku, v prípade krbu čistíme sklo a tak isto dôležité je čistenie dymovodu a komína.
- Zameňme starý kotol za nový. Ušetríme 10 až 15 % nákladov na kúrenie.
- Zameňme kotol s manuálnym ovládaním za automatický. Znížime náklady na kúrenie, predĺžime životnosť kotla a prestaneme byť „otrokmi“ kúrenia.

Zateplenie

- Komplexným zateplením domu:
 1. znížime tepelné straty, a tým aj spotrebu tepla na vykurovanie,
 2. lepšie využijeme tepelno-akumulačné vlastnosti obvodových stien, vďaka čomu sa ustáli vnútorná klíma a spomalí ochladzovanie miestností pri prerušení vykurovania,
 3. zvýšime vnútornú povrchovú teplotu stien, a tak zabezpečíme tepelnú pohodu pri nižšej vnútornej teplote,
 4. obmedzíme prehrievanie miestností pri vysokých teplotách v lete minimalizujeme miesta s najväčším únikom tepla cez tzv. tepelné mosty,
 5. predídeme zrážaniu vodných pár na vnútornom povrchu obvodových stien a zabránime vzniku plesní v chladných rohoch miestností, samozrejme pri dostatočnom a pravidelnom vetraní,
 6. zamedzíme zatekaniu v stykoch obvodových stien a pri oknách,
 7. zvýšime odolnosť obvodových stien rodinného domu proti poveternostným vplyvom a ochranu výstuže železobetónových a pórobetónových panelov pred koróziou, predĺžime tak pôvodnú technickú životnosť budovy aj o niekoľko desiatok rokov,
 8. pri kvalitnom návrhu vytvoríme nové architektonické stvárnenie rodinného domu a zhodnotíme ho.

Spotrebiče

- Pri používaní spotrebičov sa riadme pokynmi od výrobcu. V návode nájdeme informácie, ako používať spotrebič tak, aby mal čo najnižšiu spotrebu.
- Ak spotrebič nebudeme dlhšie používať, vypnime ho.

- Nastavme v počítači, alebo notebooku prechod do režimu spánku po 15 minútach nečinnosti. V tomto režime je spotreba energie cca do 6 W, kým pri bežnej činnosti je spotreba 250 W.
- Nepoužívajme šetrič obrazovky. Nie je pravda, že nám ušetrí energiu. Pri používaní šetriča obrazovky s obrázkami na ploche, počítač používa rovnaké množstvo energie ako keď funguje normálne.
- Používajme notebook. Oproti klasickému počítaču je jeho spotreba nižšia – spotreba notebooku sa pohybuje v rozmedzí 25 až 50 W u bežného počítača je okolo 250 W.
- Zapojme počítač do rozvodky s vypínačom, ako náhle vypneme počítač, vypnú sa aj jeho periférne zariadenia.
- Zmeňme jas obrazu, ušetríme energiu.
- USB zariadenia majme zapojené v počítači len keď ich používame.
- Nepoužívajme televízor ako pozadie pri iných činnostiach. Keď na ňá nepozerať, vypnime ho.
- Stand-by režim používajme len vtedy, keď prerušíme pozeranie televízora na krátku dobu.
- Vymeňme staré spotrebiče za nové. Pri kúpe sa riadme energetickými štítkami. Kupujme spotrebiče v najvyššej energetickej triede.
- Zvoľme správny typ spotrebiča, ktorý svojím objemom vyhovuje potrebám domácnosti. Napr. pri kúpe chladničky platí, že primeraný chladiaci priestor na jednu osobu je približne 60 l.
- Vymeňme klasické žiarovky za úspornejšie svetelné zdroje.
- Využívajme v čo najväčšej možnej miere prirodzené svetlo. Jednou z možností sú aj svetlovody.
- Používajme fotovoltické a iné zdroje elektrickej energie.
- Ak ideme kupovať klimatizáciu, rozhodnime sa pre klimatizáciu s tepelným čerpadlom. Nezabudnime ju umiestniť na správne miesto.
- Ak už máme nainštalované inteligentné merače, sledujme ako, koľko a kedy elektrinu mŕňame a podľa toho zmeňme svoje spotrebiteľské návyky.

Varenie a pečenie

- Priemer dna hrnca má zodpovedať priemeru varnej zóny alebo platne.
- Pri varení používajme pokrievky. S pokrievkou pri varení minieme až 4-krát menej energie.
- Používajme hrnce z vhodných materiálov, ktoré dobre vedú teplo a majú rovné dno a celou plochou priliehajú k ohrevnej ploche.
- Využívajme pri varení viac stupňov. Pri zapnutí platne zvoľme najvyšší stupeň. Krátko po dosiahnutí potrebnej teploty prepneme na nižší stupeň.
- Pri elektrickom a indukčnom varení využívajme zvyškové teplo varnej zóny. Približne 5 – 10 minút pred dovarením znížme stupeň alebo ho úplne vypnime.

- Používajme tlakový hrniec. Dokáže pri varení ušetriť až 50 % energie a 70 % času.
- Pečme viac vecí naraz. V praxi sa veľmi osvedčili teplovzdušné rúry, v ktorých môžeme piecť súčasne vo viacerých vrstvách.
- Rúru dlho nepredhrievajme. Zbytočne dlhé vyhrievanie rúry pred pečením je zdrojom veľkých strát. Ak to nevyžaduje druh cesta, nezapínajme rúru príliš skoro.
- Pravidelne čistíme vnútorný priestor rúry. Znečistené plochy vedú teplo horšie.
- Rúru vypnime 5 – 10 minút pred dopečením jedla.

Osvetlenie

- Znížme využívanie svietenia. V maximálnej možnej miere využívajme denné svetlo.
- Používajme na stenách a strope svetlé farby.
- Využívajme úsporné zdroje svetla.

Chladenie a mrazenie

- Chladnička a mraznička by nemala byť umiestnená pri sporáku alebo umývačke riadu, nemala by byť vystavená priamemu slnečnému svetlu a iným zdrojom tepla. Ich spotreba totiž rastie v závislosti od teploty a vlhkosti okolia.
- Využívajte zonáciu priestoru chladničky pre jednotlivé potraviny.
- Okolo chladničky je potrebné ponechať dostatočný priestor na cirkuláciu vzduchu. Minimálna rezerva je 2 cm po bokoch a 5 cm vzadu.
- Neotvárajme dvere často a na príliš dlho.
- Jedlo je potrebné pred vložením do chladničky najprv ochladiť.
- Pri starších typoch chladničiek a mrazničiek odstraňujeme námrazu, znižuje chladiaci výkon. Námraza hrubšia ako 5 mm zvyšuje spotrebu energie o 30 %.

Pranie a sušenie bielizne

- Perme na nižšej teplote. Zníženie teploty z 90 °C na 60 °C ušetrí cca 25 % energie, pri znížení na 40 °C sú úspory ešte výraznejšie.
- Perme s plnou náplňou. Niektoré nové typy práčok už čiastočne prispôbujú spotrebu vody, a tým aj energie množstvu bielizne.
- Dbajme na výber vhodného pracieho prostriedku a jeho správne dávkovanie.
- Práčku postavme na rovný povrch. Pri nerovnom povrchu sa doba odstredovania predlžuje, čo zvyšuje spotrebu energie.
- Najlepšia sušička je slnko a vietor.

- Využívajme funkciu odloženého štartu v prípade, ak máme dvojtarifovú elektrickú energiu.
- Dávajme do sušičky len dobre odstredenú bielizeň nad 1 000 otáčok. Skrátime dobu odstredovania a znížime spotrebu elektriny.

Umývanie riadu

- Využívajme plnú kapacitu umývačky. Na druhej strane umývačku nepreplňujme a zvolme správny program umývania.
- Znížme teplotu umývania, ak je riad menej špinavý.
- Ak máme funkciu odložený štart, využívajme ho, a umývačku zapínajme v dobe nízkej tarify.
- Odstráňme z riadu zvyšky jedla pred vložením do umývačky.

Nápady a rady s dopravou

- Obmedzme maximálnu rýchlosť na diaľniciach aspoň o 10 km/h.
- Využívajme možnosť pracovať z domu.
- Minimalizujme používanie voľnobehu.
- Začnime využívať princípy ekošoférovania.
- Pokúsme sa o tankovanie pohonných hmôt po zotmení. Vplyvom slnečného žiarenia sa palivové výpary (NMVOC) podieľajú aj na tvorbe fotochemického smogu, ktorého najškodlivejšou zložkou je prízemný ozón.
- Jazdime plynulo, vyhýbajme sa zbytočnému brzdeniu a následnej akcelerácii, lebo v extrémnych prípadoch môžeme zvýšiť spotrebu paliva až na dvojnásobok.
- Motor je najvýhodnejšie zahrievať pod miernym zaťažením, teda okamžite po naštartovaní vyraziť, samozrejme, ohľaduplným štýlom jazdy bez vytáčania do vysokých otáčok.
- Na kratšie vzdialenosti sa prejdime pešo, prípadne využime bicykel alebo mestskú hromadnú dopravu.
- Starajme sa o technický stav vozidla a poriadok v kufri, nevozme v ňom žiadny zbytočný náklad (napr. lyže v lete).
- Na dlhšiu cestu do práce alebo školy využívajme vlaky alebo autobusy, na veľké vzdialenosti využívajme vlakovú dopravu namiesto lietadla.
- Ponúknime voľné miesto v aute tzv. spolujazdu („car-pooling“) našim susedom, kolegom alebo známym. Znížime náklady, pričom spotreba energie a s ňou spojené znečistenie sa zvyšuje minimálne.
- Do mesta patrí malý automobil. Výhody veľkého automobilu by sa na mestských komunikáciách určite neprejavili a mali by sme aj problém s jeho parkovaním.
- Automobil najlepšie zbavíme nečistoty v autoumyvárni, pričom odpadové vody putujú do najbližšej čistiarne odpadových vôd.

Nápady a rady s vodou

V kúpeľni

- Pri umývaní zubov nenechávajme vodu zbytočne tiecť. Vodu zastavme, aj keď si mydlíme ruky a šampónujeme telo a vlasy.
- Kvapkajúci vodovodný kohútik a pretekajúce WC opravme čo najskôr. Okamžitou opravou kvapkajúceho vodovodného kohútika môžeme ušetriť 170 l vody za mesiac.
- Ak nám doma preteká WC, strácame 200 litrov vody denne. To je toľko, akoby sme za deň naprázdno spláchli 50 krát. Preto neváhajme a hneď dajme WC opraviť.
- Uprednostňujme krátke sprchovanie pred kúpaním, znížime spotrebu vody o polovicu.
- Používajme pákové batérie a úsporné sprchové hlavice, ušetria 30 – 40 % vody. Používaním pákových batérií predídeme zbytočnému míňaniu vody, pri nastavovaní jej správnej teploty.
- Používajme WC s duálnym splachovačom a rozlišujme, kedy je potrebné použiť viac a kedy menej vody.
- Do WC nevhadzujme nič iné ako toaletný papier. Je vyrobený špeciálne na to, aby sa vo vode rýchlo rozložil. Iný odpad, vrátane hygienických potrieb, upcháva WC aj kanalizáciu.

V kuchyni

- Neumývajte riad pod tečúcou vodou. Vodu si napustíme do drezu, alebo používajte umývačku riadu (ale až keď bude doplna naplnená).
- Zeleninu aj ovocie umývajte v nádobe s vodou a nie pod tečúcou vodou.
- Uprednostňujte pitie vody z vodovodu pred balenou vodou z obchodu. Je lacnejšia a jej výroba menej zaťažuje životné prostredie (netreba riešiť dopravu, obaly, odpad z obalov).

Pri čistení a praní

- Vyhýbajte sa používaniu agresívnych chemických čistiacich prostriedkov (napr. s označením „s aktívnym chlóróm“). Častejším a pravidelným používaním mechanických pomôcok (kefy) a čistiacich prostriedkov na prírodnej báze (ocot, kryštalická sóda, sóda bikarbóna, kyselina citrónová, prírodné mydlo), môžeme dosiahnuť rovnaký výsledok a neohrozíme kvalitu našich vôd.
- Ak je to možné, na pranie používajte mäkkú vodu, ktorá obsahuje menej solí vápnika a horčíka. Na pranie v mäkkej vode spotrebujeme menej pracieho prášku. V mäkkej vode saponáty dobre penia a nezanechávajú na bielizni biele stopy od solí.

- Na pranie používajme bezfosfátové pracie prostriedky. Pomôžeme tým predchádzať eutrofizácii povrchových vôd. Tiež môžeme používať menšie dávkovanie ako uvádzajú výrobcovia na obaloch, efekt bude rovnaký.
- Používajme do umývačky riadu čistiace prostriedky, ktoré sú bez chlóróvého bielidla a majú minimum fosfátov.
- Vyhýbajme sa osviežovačom vzduchu, na prevoňanie domácnosti je možné použiť napr. prírodné vonné oleje alebo šupky z citrusov.
- Začnime opäť viac využívať prírodnú kozmetiku – olivový olej, vajce, med, rôzne bylinky, vonné oleje. Ak nemáme priestor na výrobu vlastných masiek, krémov vyberajme si prírodnú kozmetiku dostupnú v obchodoch.

Na záhrade a pred domom

- Namiesto hnojiva môžeme na prihnojenie izbových rastlín použiť vodu z uvarenej zeleniny (po vychladnutí).
- Záhradu nepolievajte pitnou vodou, ale dažďovou vodou (napr. zachytenou zo strechy) alebo inou úžitkovou vodou.
- V zime nepoužívajte soľ na údržbu chodníkov. S roztopeným ľadom a snehom sa soľ z chodníkov dostáva do pôdy a poškodzuje rastliny. Použime radšej piesok, štrk alebo škvaru.
- Terasy a chodníky umývajte, keď sú ešte mokré od dažďa. Ušetríme vodu.
- Záhradu a trávnik polievajte skoro ráno alebo večer, keď sa z pôdy a vegetácie vyparuje menej vody. Môžeme ušetriť aj 50 % vody.
- Rastliny polievajte ku koreňom (kde sa využije) a nie na ich listy (kde sa vyparí).
- Pri polievaní namiesto prúdu vody používajte hlavicu s rozprašovačom.
- Ak to nie je nevyhnutné, nekosme trávnik veľmi nakrátko. Nakrátko kosený trávnik má plytší koreňový systém, rýchlejšie sa vysušuje a potrebuje častejšie polievať.
- Záhradu polievajte radšej intenzívnejšie a menej často, ušetríme 50 % vody. Keď použijeme naraz viac vody, voda vsiakne hlbšie ku koreňom. Keď použijeme málo vody, voda sa z povrchu pôdy skôr vyparí a ku koreňom sa nedostane.
- Používajte mulčovaciu kôru – v letných mesiacoch udržuje pôdu chladnejšiu a zabraňuje rýchlemu vysúšaniu pôdy, v zimných mesiacoch udržiava pôdu teplejšiu, čím chráni rastlinu pred nepriaznivým počasím.

Nápady a rady s odpadmi

- Premýšľajte už pred nákupom, koľko odpadu následne vznikne z nášho nákupu a či ho vôbec vieme nejakou formou využiť alebo odovzdať na recykláciu.

- Kupujeme len výrobky, ktoré skutočne potrebujeme a ktoré sú trvanlivé a dajú sa opraviť – menej je niekedy viac.
- Vyhýbajme sa jednorazovým obalom a zbytočne baleným potravinám (napr. balený chlieb a pečivo, balené ovocie a zelenina...).
- Pri nákupoch uprednostňujeme vlastné trvácne tašky a vrecká na pečivo a zeleninu.
- Vracajme do obchodov zálohované sklenené a plastové fľaše aj plechovky.
- Uprednostňujeme nápoje balené vo vratných obaloch. Obmedzme nákupy minerálnych vôd v platových fľašiach. Namiesto toho využívajme obyčajnú vodu z vodovodu, prípadne pramenitú vodu z minerálnych prameňov dostupných v prírode.
- Uprednostňujeme miestne výrobky, potraviny a nákupy v tržniciach pred hypermarketmi (napr. zelenina, ovocie). Pri preprave na krátke vzdialenosti nie je potrebných veľa obalov.
- Využívajme bezobalovú distribúciu – nákup čistiacich prostriedkov, kozmetiky, sirupov do nami prinesených obalov.
- Uprednostňujeme väčšie balenia výrobkov a koncentráty.
- Využívajme viac knižnice, požičovne, práčovne, požičovne áut namiesto kupovania nových výrobkov.
- Označme si schránku nápisom „Nevhadzujte reklamy“, predídeme tak zbytočným odpadom z nepotrebných letákov.
- Ak je v našej obci mobilný zber papiera, zapájajme sa do neho, ušetríme peniaze a šetríme aj prírodu.
- Redukujeme množstvo použitého papiera posielaním dokumentov elektronickou formou. Skladujeme/opravujeme informácie priamo v počítači a v prípade tlače používajme obojstrannú tlač.
- Používajme perá, ktoré sa dajú naplniť atramentom alebo umožňujú vymeniť náplň.
- Kupujeme radšej kvalitnejšie výrobky, ktoré majú dlhšiu životnosť a dajú sa opraviť, v porovnaní s lacnými výrobkami na jedno použitie.
- Nakupujeme čo najviac v second-handoch, bazároch, antikvariátoch.
- Ak máme malé deti, používajme bavlnené plienky namiesto jednorazových.
- Vyhýbajme sa ľahkým plastovým taškám (tzv. plastové tašky) a veľmi ľahkým plastovým taškám (tzv. plastové vrecúška). Ak už ich použijeme, tak ich používajme čo najdlhšie – nie jednorázovo.
- Kompostujeme. Kompostovanie je prirodzený a riadený proces, ktorým premieňame bioodpad a inú organickú hmotu na kvalitné hnojivo pre našu záhradku. Domáce kompostovanie má tú výhodu, že vieme, čo si do kompostu dáme a výsledný kompost ostáva priamo využiteľný pre naše potreby.
- Ak žijeme v paneláku skúsme „vermikompostovanie“ – nenáročné kompostovanie organických zvyškov pomocou dážďoviek.
- Ponúkame svoj starý textil, doplnky do bytu a nábytok niekomu na chalupu, chatu, prípadne ich môžeme ponúknuť systémom – darujem za odvoz.

- Nepotrebné veci (nábytok, kuchynské potreby, športové potreby,...) môžeme odovzdať do centra opätovného použitia, prípadne ich predať prostredníctvom webových bazárov.
- Ak už niektoré šaty, topánky a hračky nepotrebujeme, darujme ich charite.
- Opravujeme a renovujeme pokazené veci ako šaty, topánky, elektroniku alebo nábytok.
- Zo starého nábytku prebrúsením a nafarbením farbou šetrnou k životnému prostrediu získame nový.
- Staré fúriky, hrnce, nádoby dokonca aj bicykle môžu ešte poslúžiť ako netradičný stojan na kvety.
- Pri maľovaní uprednostnime vodou riediteľné farby pred syntetickými. Ich používanie výrazne prispieva k redukcii emisií organických rozpúšťadiel do ovzdušia.
- Používajme nabíjateľné batérie (monočlánky), predídeme tak zbytočným nebezpečným odpadom.
- Obec pravidelne organizuje zber nebezpečného odpadu (napríklad staré náterové hmoty, chemikálie).
- Lieky po expirácii odovzdávajte v lekárňach.
- Jedlé tuky a oleje odovzdávajte do špeciálnych nádob napr. na čerpacích stanicích, pri supermarketoch, prípadne na iných miestach vyhradených na tento účel obcou.
- V prípade, že si nekupujeme nový spotrebič, môžeme svoj starý spotrebič:
 1. odnieť na pevne zriadené zberné miesto – zberný dvor zriadený vo vašej obci. Sem môžeme zaniest svoj elektroodpad v určených hodinách. Táto služba je pre obyvateľa príslušnej obce bezplatná. Stačí len predložiť občiansky preukaz a následne od vás prevezmú váš starý spotrebič.
 2. odovzdať prostredníctvom kalendárových či mobilných zberových akcií, ktoré organizujú obce zvyčajne dvakrát ročne. Tieto vyhlasuje obec v určitý deň v miestnych novinách, rozhlasom, na verejných tabuliach a pod. Vtedy obec určí dočasné zberné miesta v jednotlivých častiach obce (napr. pristavený kontajner alebo nákladné auto), kde môžu obyvatelia zaniest svoj elektroodpad a prevezmú im ho tiež bezplatne. Niektoré obce organizujú špeciálne mobilné zbery priamo z domácností občanov.
 3. informovať sa v predajniach elektroniky a elektrospotrebičov. Vzhľadom na plnenie kvót zberu, často ochotne zoberú váš nepotrebný elektrospotrebič, aj keď ste si nekúpili v ich predajni nový.
- Snažme sa maximálne predĺžovať životnosť jednotlivých elektrospotrebičov.
- V žiadnom prípade spotrebiče (hlavne chladničky, mrazničky, klimatizáciu) nerozoberáme, môžu obsahovať nebezpečné látky (olovo, ortuť).

Potravinový odpad

- Nenakupujme hladní a vždy majme pripravený nákupný zoznam.
- Zostavme si plán na pár dní dopredu – čo budeme raňajkovať, obedovať a večerať.
- Zvyšky z prípravy jedla nevyhadzujeme – veľa z nich vieme stále zužitkovať.
- Zo zvyškov zeleniny môžeme pripraviť vývar.
- V prípade nedostatku času odrezky zo zeleniny zamrazme a využijeme ich neskôr na prípravu polievok.
- Staré pečivo usušme a vyrobme si strúhanku.
- V prípade, že máme zo záhrady nárazovo veľa zeleniny, či ovocia je možné ich mraziť, sušiť, či zavárať. Vyrobiť je možné džemy, kompóty, či pečený čaj.

Nakladanie s potravinami

- Udržujme čistotu!
- Chráňme priestory kuchyne a jedlo pred hmyzom, hlodavcami a inými zvieratami.
- Oddelujme surové mäso, hydinu a morské živočíchy od ostatných potravín.
- Používajme oddelené kuchynské pomôcky ako napr. nože a dosky na krájanie pre manipuláciu so surovými potravinami.
- Uskladňujme jedlo v kontajneroch – obaloch, aby sme zabránili kontaktu medzi surovinami a prípadnými jedlami.
- Potraviny dôkladne uvarme, týka sa to najmä mäsa, hydiny a morských živočíchov.
- Uvarené jedlá dôkladne prihrievajme.
- Nenechávajme uvarené jedlá pri izbovej teplote viac ako 2 hodiny.
- Rýchlo schladíme všetky uvarené a skaze podliehajúce potraviny a až studené vložíme do chladničky (najlepšie pod 5 °C).
- Neskladujme jedlá príliš dlhú dobu, dokonca ani v chladničke.
- Nerozmrazujme potraviny pri izbovej teplote.
- Nepoužívajme potraviny, ktorým uplynula doba trvanlivosti.

Správne chladenie

- Medzi jednotlivými potravinami udržiavajme voľné medzery, zabezpečíme tak prúdenie chladného vzduchu, ktoré udrží potraviny dlhšie čerstvé.
- Počas letných mesiacov nastavme chladničku na nižšiu teplotu ako v zime.

- Do chladničky nikdy nedávajme ešte teplé jedlo.
- Niektorým potravinám chladenie vôbec neprospieva. (Svoju kvalitu v nej strácajú paradajky, uhorky, exotické ovocie a chlieb.)
- Osvojme si systém (prvý dnu – prvý von). Nakúpené potraviny ukladajme až za potraviny, ktoré už sú v chladničke uložené.

Lokálny prístup

- Nakupujme ovocie a zeleninu priamo od pestovateľov alebo na farmárskom trhu.
- Ak kupujeme potraviny, ktoré nemohli byť dopestované alebo vyrobené na Slovensku, všímajme si, kde boli spracované či zabalené.
- Dôležitým údajom je obchodné meno a adresa prevádzkovateľa potravinárskeho podniku, baliarne, distribútora alebo dovozcu.
- Vypestujme si vlastné ovocie a zeleninu (na záhrade alebo balkóne).
- Moja záhrada bude priateľská pre včely – pestujme medonosné kvety, vyskúšajme pestovať bylinkové záhony a vylúčme syntetické pesticídy.
- Začnime kompostovať, vytvoríme si vlastný kompost.



Zoznam použitej literatúry

1. European Environmental Agency, Living in a changing climate [online]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/publications/signals-2015>
2. Internet [online]. Dostupné z: <https://setrimeprenas.sk/ako-znizit-spotrebu/ako-v-domacnostiach-znizit-spotrebu-energie-a-zavislost-od-fosilnych-paliv/?fbclid=IwAR026aaCE2DbqRlaN9WJLmUn1DMRdcJSfdmQzMI1ldYG3JaGosxeRbyM6cs>
3. Ministerstvo životného prostredia SR. Slovenská agentúra životného prostredia. Sektorové indikátory – Domácnosti [online]. Dostupné z: <https://www.enviroportal.sk/indicator/481?langversion=sk>
4. Ministerstvo životného prostredia SR. Slovenská agentúra životného prostredia. Kľúčové indikátory [online]. Dostupné z: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=541>
5. Ministerstvo životného prostredia SR. Slovenská agentúra životného prostredia. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2021 [online]. Dostupné z: <https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/11401>
6. Ministerstvo životného prostredia SR. Slovenská agentúra životného prostredia. Zelená domácnosť alebo konajme 3E – ekonomicky, environmentálne, eticky [online]. Dostupné z: <https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/6881>
7. Ministerstvo životného prostredia SR. Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014 – 2018 [online]. Bratislava: MŽP SR, 2013. Dostupné z: <https://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/ppvo-vlastnymaterial.pdf>
8. Ministerstvo životného prostredia SR. Program predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2019 – 2025 [online]. Bratislava: MŽP SR, 2018. Dostupné z: <https://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/ppvo-sr-19-25.pdf>
9. Ministerstvo životného prostredia SR. Program odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025 [online]. Bratislava: MŽP SR, 2021. Dostupné z: https://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/poh_sr_2021_2025_vestnik.pdf
10. Ministerstvo životného prostredia SR. Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (Envirostratégia 2030) [online]. Bratislava, 2019. Dostupné z: <https://www.enviroportal.sk/odpady/dokumenty/envirostrategia-2030>
11. Slovenský hydrometeorologický ústav, Štatistický úrad Slovenskej republiky. Vyhodnotenie štatistického zisťovania o spaľovacích zariadeniach a spotrebe palív v domácnostiach [online]. Dostupné z: https://ssad.statistics.sk/SSaD/wp-content/files/3_2021/3_2021_clanok_5_SZPB.PDF
12. Štatistický úrad Slovenskej republiky. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021 [online]. Dostupné z: <https://www.scitanie.sk/>



Zoznam použitých skratiek

BaP – Benzo(a)pyrén
BEV – Batériové elektrické vozidlá
BRO – Biologicky rozložiteľný odpad
BRKO – Biologicky rozložiteľný komunálny odpad
DPH – Daň z pridanej hodnoty
EN – Energetická náročnosť
EÚ – Európska únia
HCB – Hexachlórbenzén
KES – Konečná energetická spotreba
kg – Kilogram
KO – komunálny odpad
LULUCF – Využívanie pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a lesné hospodárstvo
MV SR – Ministerstvo vnútra
MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NMVOC – Nemetánové prchavé organické zlúčeniny
OZE – Obnoviteľný zdroj energie
PAH – Polycyklické aromatické uhlovodíky
PAYT – z angl. Pay as you throw – "Pláť za to, čo vyhodíš"
p.b. – percentuálny bod
PHEV – Plug-in hybridné vozidlá
SOH – Sekcia obehového hospodárstva
SR – Slovenská republika
ŠÚ SR – Štatistický úrad Slovenskej republiky
ÚRSO – Úrad pre reguláciu sieťových odvetví

Vplyv domácností na životné prostredie

Editor: Ing. Dorota Hericová

Autorský kolektív: Ing. Dorota Hericová, Mgr. Peter Kapusta, Ing. Ľubica Koreňová,
Ing. Beáta Kročková, Mgr. Miroslav Mokrý, Ing. Katarína Škantárová, Ing. Slávka Štroffeková,
Ing. Juraj Vajcík

Rok spracovania: 2023

Publikácia neprešla jazykovou korektúrou.