



Odporúčania pre zodpovedné podnikanie



Téma: Od bezodpadovej k CO₂ neutrálnej kancelárii

Aký vplyv na životné prostredie majú priestory, v ktorých pracujeme? Každý z nás svojou činnosťou vytvorí určitý objem emisií – výberom jedla, nákupom oblečenia, cestovaním, dokonca aj odoslaným emailom. Všetky tieto aktivity tvoria našu osobnú uhlíkovú stopu, teda objem CO₂, ktorý vypúšťame do atmosféry. Keďže až tretinu svojho života trávim v práci, rovnakým spôsobom sa môžeme

pozrieť na stopu, ktorú vytvorí naša firma a jej zamestnanci v bežný pracovný deň v kancelárii. Budovy sú zodpovedné za spotrebu viac než 40 % energie a vyše 1/3 globálnej produkcie emisií. Zároveň však majú, v porovnaní s inými producentmi, najväčší potenciál na výrazné zníženie svojej uhlíkovej stopy.



Viete, že...?

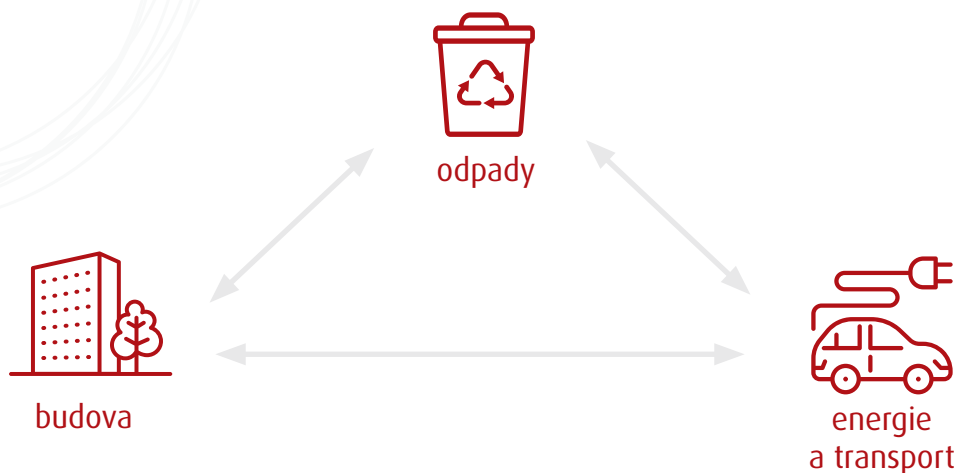
V roku 2018 predstavila Európska únia dlhodobú stratégiu na dosiahnutie uhlíkovej neutrality členských krajín do roku 2050. Uhlíková neutralita znamená dosiahnuť rovnováhu medzi emisiami uhlíka, ktoré vypúšťame do atmosféry a ich pohlcovaním do takzvaných uhlíkových zachytávačov. Prirodzenými uhlíkovými zachytávačmi sú oceány, lesy, pôda, ktoré absorbujú viac uhlíka než sami vyprodukujú. Ročne zachytia až 11 gigaton CO₂. Ľudia však svojou produkciou vytvoria mnohonásobne viac – až 37,1 gigaton ročne.¹

Business Leaders Forum odporúča

Ak chcete naštartovať zmeny a minimalizovať množstvo CO₂, ktoré denne tvoria vaše kancelárie, zamerajte sa na tieto tri kľúčové oblasti:



Prečo by ste sa ako zodpovedný zamestnávateľ mali zaujímať o redukciu CO₂ vášho pracoviska? Okrem snahy minimalizovať svoj negatívny dopad na životné prostredie, ktorá by už dnes mala byť samozrejmosťou, je tu aj pragmatický dôvod – nižšie náklady. Optimálne pracovné prostredie, zdravší a spokojnejší zamestnanci, menšia spotreba energie, ale aj nižšie náklady na odvoz triedeného odpadu. Toto všetko vám môže priniesť zavedenie princípov obehového hospodárstva vo vašej kancelárii.



¹<https://bit.ly/EUparlament>

NAJLEPŠÍ ODPAD JE TEN, KTORÝ NEVZNIKNE

„Komunálny odpad vzniká na základe nášho rozhodnutia ako spotrebiteľa – nákupom tvoríme odpad. Nekončí vyhodením do kontajnera. V tomto momente svoju cestu iba začína a často je jej vyvrcholením skládka odpadu. Ak prijímate vysoké štandardy v snahe minimalizovať odpad v našom osobnom živote, tak ich budeme vyžadovať aj od zamestnávateľa. A ten ich bude vyžadovať od samosprávy, dodávateľov, súkromného a verejného sektora.“

Petra Csefalvayová, INCIEN

Začnite analýzou odpadu

Prvým krokom k minimalizácii produkcie odpadu vo vašej kancelárii je dôsledná analýza odpadovej infraštruktúry a odpadu, ktorý denne produkujete. Analýzu odpadu viete realizovať aj svojpomocne – stačí, ak si určíte obdobie (napr. dva týždne), počas ktorého budete sledovať druhy odpadov a objem vyprodukovaných zložiek počas dňa. V praxi to znamená natiahnuť si rukavice, vysypať smetný kôš v každej kancelárii a vytvoriť kôpky z jednotlivých druhov odpadu.

Výsledkom analýzy je zistenie potenciálu nakladania s odpadom – ten ukáže, aké druhy odpadu tvoríte najviac, na aký typ vzdelávania zamestnancov sa zamerať, alebo akú veľkosť košov zvoliť na triedenie. Analýza odhalí nedostatky v odvoze odpadu, ale aj miesta, kde koše vôbec nie sú potrebné. Prax ukazuje, že až 90 % zmesového (komunálneho) odpadu, ktorý hádzame do čiernych kontajnerov, je možné vytriediť a iba 10 % tam skutočne patrí.



3 x R alebo čo mať na pamäti pri redukcii odpadu v kancelárii?

Reduce = Odmietnem to, čo nepotrebujem (darčkové predmety, plastové obaly na jedlo) a obmedzím sa na to, čo naozaj potrebujem. Niekedy je menej viac. V kancelárii môžete zdieľať napr. niektoré kancelárske pomôcky.

Reuse = Využijem to, čo sa ešte využiť dá. Dvakrát si rozmyslím, či nenájdem ja alebo kolega ďalšie využitie pre vec, ktorú som sa práve chystal/a hodiť do zmesového odpadu.

Recycle = Vytriedim odpad tak, aby ho bolo možné s čo najväčším potenciálom recyklovať.



Benefity správne vytriedeného odpadu

- Zavedenie kompostérov a pravidiel správneho triedenia odpadu v kanceláriách vám dokáže zredukovať objem odpadu, a tým aj znížiť celkové náklady za jeho odvoz. Menšie množstvo odpadu znamená menej potrebných zvozov.
- Vodu z vermi kompostéra, tzv. kompostovací čaj, možno využiť ako tekuté hnojivo pre rastliny vo vašej kancelárii, čím opäť ušetríte.
- Káfová usadenina z kávovaru je v malom množstve vhodnou výživou pre dážďovky vo vermi kompostéri, alebo tiež hnojivo pre niektoré druhy izbových rastlín.
- Rolky z toaletného papiera obsahujú uhlíkatú zložku, vďaka čomu sú vhodnou formou výživy do záhrady pri sadení alebo pohlčovačom vlhkosti do kompostéra.

Nesprávny zber odpadu je kameňom úrazu, čo sa týka motivácie ľudí triediť odpad v mnohých firmách. Nezabúdajte, že na triedení odpadu sa nepodieľajú iba vaši zamestnanci, ale aj ďalší aktéri.

„Začiatky boli náročné, kolegovia neverili, že dôsledné triedenie odpadu má význam. To, kam odpad po vytriedení putuje, totiž nezáležalo na nás, ale na nájomcovi priestoru, ktorý odvoz odpadu zabezpečoval. V ESET-e sme sa preto situáciu rozhodli riešiť priamo s prevádzkovateľom budovy a tiež s pani upratovačkou, ktorej sme vysvetlili, prečo je pre nás dôležité, aby vytriedený odpad neskončil v jednom spoločnom kontajneri. Tá spolu s nami absolvovala workshop o správnom triedení a všetko funguje,“ vysvetľuje Lucia Daubnerová, ktorá stojí za zero waste iniciatívou v spoločnosti ESET.



Najväčšie dilemy pri triedení odpadu v kancelárii



Použitie papierové vreckovky a obrúsky sú znehodnotený papier a nie je možné ich recyklovať, patria do zmesového odpadu.



Plastové obaly kontaminované jedlom sú v našich podmienkach nerecyklovateľné.



Obálky s plastovým okienkom patria do papiera. Triedička si vie poradiť aj s malým množstvom plastu.



Rolky z toaletného papiera už niekoľkokrát prešli procesom recyklácie, preto nepatria do kontajnera s papierom, ale do zmesového odpadu. Ak ich chcete skutočne zhodnotiť, kompostujte ich.



Textílie a staré oblečenie nepatria do zmesového odpadu. Okrem zberných kontajnerov pre charitu existuje viacero možností, ako textilu vdýchnuť nový život. Zorganizujte si zamestnaneckú výmenu oblečenia (swap) alebo workshop na výrobu eko vrecúšok.



Kde možno minimalizovať odpad?

Kuchyňa a kúpeľňa	Podujatia a návštevy	Tlač a komunikácia
Nakupujte čapovanú eko drogériu z lokálnych zdrojov a upratujte ekologicky. Tip na nákup čapovanej drogérie: EcoTerra, Slowbar, Vani. Tip na ekologické upratovanie: Broom	Nápoje pre návštevy servírujte výlučne v sklených nádobách a pohároch. BLF tip: V Anasofte nahradili všetky jednorazové poháre v budove za porcelán a sklo. Každý zamestnanec má vlastnú šálku, ktorú si stráži. Za odmenu si do nej môže každú stredu načapovať čerstvú čokoládu.	Nakupujte recyklovaný papier, ekologické tonery a prednostne nastavte čiernobiely a obojstrannú tlač. BLF tip: Vytvorte zbernú nádobu pre jednostranne popísaný či potlačený papier. Anasoft ho zbiera pre deti zamestnancov, ktoré mu na kreatívnych krúžkoch vdýchnu druhý život.
Vytvorte požičovňu obedárov pre vašich zamestnancov. Veľa zamestnancov preferuje priniesť si jedlo do priestorov kancelárie. Jednorazový obedový riad sa znehodnocuje, keď doňho vložíte jedlo. Najlepším spôsobom, ako sa vyhnúť hromadeniu nerecyklovateľného alebo nekompostovateľného odpadu, je mať vlastnú požičovňu so zásobou sklenených alebo antikorových obedárov.	Uprednostnite viacnásobne použiteľný riad. Pri menších i väčších podujatiach uprednostnite zapožičanie porcelánového riadu a príborov pred jednorazovými plastovými či kompostovateľnými riadmi. Tie nie sú v našich podmienkach dobre recyklovateľné.	Prejdite na elektronickú komunikáciu a cloudy. Tlačené faktúry sa dajú jednoducho nahraďiť elektronickými, podpisovanie zmluv pohodlne vyriešite aj cez tablet. Ak môžete, uprednostnite archíváciu a zdieľanie dokumentov cez cloudy, ktoré sú nielen šetrnejšie k prírode, ale zároveň dostupné, nech ste kdekolvek.
Zbavte sa papierových vreckoviek a utierok nahradte utierkami. Ekologickou a vtipnou verziou darčeka pre vašich zamestnancov môžu byť látkové vreckovky od spoločnosti Noa!	Biznis oblečenie nenakupujte, ale požičiavajte. Požičovňa lokálneho dizajnérskeho oblečenia Šumné vám pomôže nielen vybrať si kvalitné biznis oblečenie, ale i darovať to, ktoré už nenosíte. V Knižnici oblečenia si za poplatok vyberiete každý mesiac nové modely a netvoríte zbytočne ďalší odpad.	Nepíšte zbytočné emaily. Jeden človek, ktorý denne odošle 140 emailov, vytvorí stopu, ktorá sa rovná letu z Londýna do belgických Brúgg². Svoju emailovú stopu viete jednoducho merať, napríklad cez takúto CO₂ kalkulačku.

² Na odoslanie každého jedného emailu spotrebujete elektrinu. Tú na svoje fungovanie potrebuje nielen váš počítač ale i server a wifi rúter. Nezabúdajte, aj samotná výroba týchto zariadení tvorí uhlíkovú stopu.

Vzdelávaním k postupnej zmene

„Každá firma, inštitúcia či kancelária má iné potreby, nastavenie, ktoré sa odráža vo vyprodukovanom odpade. Cieľom projektu Kancel bez koša je nielen učiť zamestnancov správne vytriediť odpad, ale aj minimalizovať všetky druhy odpadu. Odpad možno v porovnaní napr. s energiami netvorí obrovskú emisnú stopu, no vzdelávanie zamestnancov v tejto oblasti má veľký potenciál prispieť k zmene celkového prístupu k téme životného prostredia,“ hovorí Petra Csefalvayová, spoluautorka projektu.

Zero waste iniciatívy zažívajú posledné roky vo firmách boom a často vznikajú na podnet samotných zamestnancov. Tak ako pri iných aktivitách, aj tu platí, že bez podpory zo strany vedenia firmy by bola ich realizácia veľmi náročná. A nielen to. Ak nebudete zelenou firmou, môžete sa ľahko stať neatraktívnym zamestnávateľom. Podľa prieskumu spoločnosti Deloitte³, zamestnanci z generácie mileniálov očakávajú od lídrov z biznisu, že budú pri rozhodovaní prioritizovať udržateľnosť a životné prostredie viac než profit. Tento fakt ešte viac umocnila pandémia koronavírusu, ktorá ukázala, že je šanca spomaliť klimatickú zmenu.

Nie všetci zamestnanci sú zástupcami novej aktívnej generácie. Mnohí majú radi svoje zaužívané zvyklosti, rituály, a aj malá zmena, ako je odstránenie koša, zrušenie papierových obrúskov alebo balenej vody, môže naraziť na veľký odpor. O zmenách preto informujte rôznymi internými kanálmi (intranet, spoločný chat, aplikácie, informačné panely a tabule, prednášky a workshopy) v dostatočnom predstihu a zavádzajte ich postupne.



Osobné príbehy inšpirujú



„U nás v ESET-e ekologické zmeny naštartovala skupina eko-ambasádárov, ktorá sa stretáva jedenkrát do mesiaca. Jednou z našich prvých aktivít bolo oslovenie združenia Živica, ktoré pre nás zorganizovalo eko workshop o správnom triedení, kompostéroch a dážďovkách. Veľký úspech u kolegov mala eko súťaž, počas ktorej kolegovia prichádzali s nápadmi na rôzne ekologické aktivity. Vďaka nej sme realizovali interný swap (výmenu oblečenia) medzi kolegami či ekologický clean-up v Sade Janka Kráľa, ktorý je dnes už tradíciou. Veľkou inšpiráciou k zmene správania kolegov sú aj osobné príbehy jednotlivých eko-ambasádárov, ktorí sa snažia kolegov veľmi priateľským spôsobom neustále vzdelávať.“

Lucia Daubnerová
ESET



Zelené darčeky, ktoré potešia

Podporiť znižovanie emisií je možné aj prostredníctvom benefitov pre vašich zamestnancov. Vytvorte si online katalóg zelených darčiek plný produktov od lokálnych dodávateľov, zero waste výrobkov, poukazov na krátke výlety po Slovensku, ktoré podporia lokálny turizmus, alebo zliav na služby zdieľanej ekonomiky (kolobežky, e-biky, elektromobily). Najviac potešia darčeky s hlbším zmyslom.



„V Business Leaders Forum sme sa minulý rok rozhodli našim členom darovať stromy z bezzásahového územia v súkromnej rezervácii Vlčia s najvyšším, 5. stupňom, ochrany v pohorí Čergov. Cieľom projektu, za ktorým stojí lesoochrannárske zoskupenie VLK, je rozširovať, chrániť slovenské lesy, zachovávať ich prirodzený charakter a dosiahnuť, aby 10 % našej krajiny tvorili takéto územia, kde sa jedno-ducho nedeje nič. Všetkým sa tento nápad páčil, verím, že inšpiruje aj ďalších.“

Beata Fekiačová
BLF/Nadácia Pontis

³ https://bit.ly/TheDeloitte_Millennials_Survey_2020

ENERGIE A TRANSPORT: MENEJ JE VIAC

Ďalším krokom na ceste znižovania emisií vašej kancelárie je začať merať množstvo spotrebovanej energie.



„Zistite, aká stará je budova, v ktorej sídlite. Budovy postavené v poslednom desaťročí majú často systém merania a regulácie, ktorý vám ako nájomcovi umožní sledovať a znižovať spotrebu energie vo vašom prenajatom priestore. Sledujte chladenie, osvetlenie, vykurovanie, energiu, ktorú spotrebuje technika, a pod. Výsledky si zaznamenávajte každý mesiac a zamerajte sa na znižovanie spotreby jednotlivých častí.“

Samuel Šúra, SALVIS

Aj malé opatrenia vedú k úspore

Samozrejmosťou by malo byť využívanie úsporného osvetlenia, znovunabijateľných batérií, vypínanie všetkých elektrických zariadení a zástriek, či nákup nových zariadení iba s certifikáciou Energy Star.⁴ Ak to charakter práce dovoľuje, uprednostnite notebooky pred desktopmi – sú až o 80 % energeticky úspornejšie.⁵ K pozitívnym výsledkom tiež prispieje nastavenie kratších intervalov šetrenia energie na všetkých elektronických zariadeniach.

Podiel využívania energie z obnoviteľných zdrojov je na Slovensku pomerne nízky. Podľa dát Eurostatu sme sa v rámci krajín EÚ umiestnili na 21. mieste.⁶ Nákup zelenej elektrickej energie pri tom nie je o nič zložitejší než využívanie bežne dostupnej energie a na trhu si môžete vybrať z viacerých dodávateľov.



Zelená energia ako strategický cieľ



„Snaha o znižovanie spotreby prírodných zdrojov, spotreby elektrickej energie a produkcie odpadov je dlhodobo jedným z našich strategických cieľov. Spoločnosť Orange preto už v roku 2016 vyvinula tlak na svojich dodávateľov elektriny na využívanie tzv. zelenej energie. Vychádzajúc z aktuálnej legislatívy predpokladáme, že do roku 2025 budeme schopní využívať až 55-58 % z celkovej spotreby energie potrebnej pre chod siete Orange Slovensko vyrobenej práve z obnoviteľných zdrojov. Okrem toho využívame aj energiu zo solárnych panelov inštalovaných na našich základňových staniciach. Aktuálne hovoríme o 63 inštaláciách.“

Andrea Ungvölgyi
Orange Slovensko



Energia z obnoviteľných zdrojov sa stáva trendom



„Spoločnosť VSE už viac ako tri roky umožňuje svojim firemným zákazníkom nakupovať tzv. zelenú elektrinu. V tomto roku sme napríklad vystavili tzv. EcoGreen Certifikáty, potvrdzujúce dodávku elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov, pre desiatky zákazníkov. Je to jednoduché, stačí, ak zákazník prejaví záujem a my, ako jeho dodávateľ elektriny, všetko zabezpečíme. Záruky o pôvode elektriny môžeme získať od výrobcov zo Slovenska i z ďalších krajín EÚ. Medzi zdroje, ktoré poskytujú takéto záruky, patria vodné a geotermálne elektrárne, veterné elektrárne, elektrárne na biomasu. Momentálne sa v počte subjektov, ktoré využívajú tieto možnosti, blížime rýchlo k stovke a aj v budúcnosti rátame s narastajúcim trendom.“

Andrea Danihelová
VSE Holding

⁴ https://bit.ly/Energy_Star_Certified_Products

⁵ https://bit.ly/The_Ocean_foundation

⁶ https://bit.ly/Renewable_energy_statistics

Zelené cestovanie

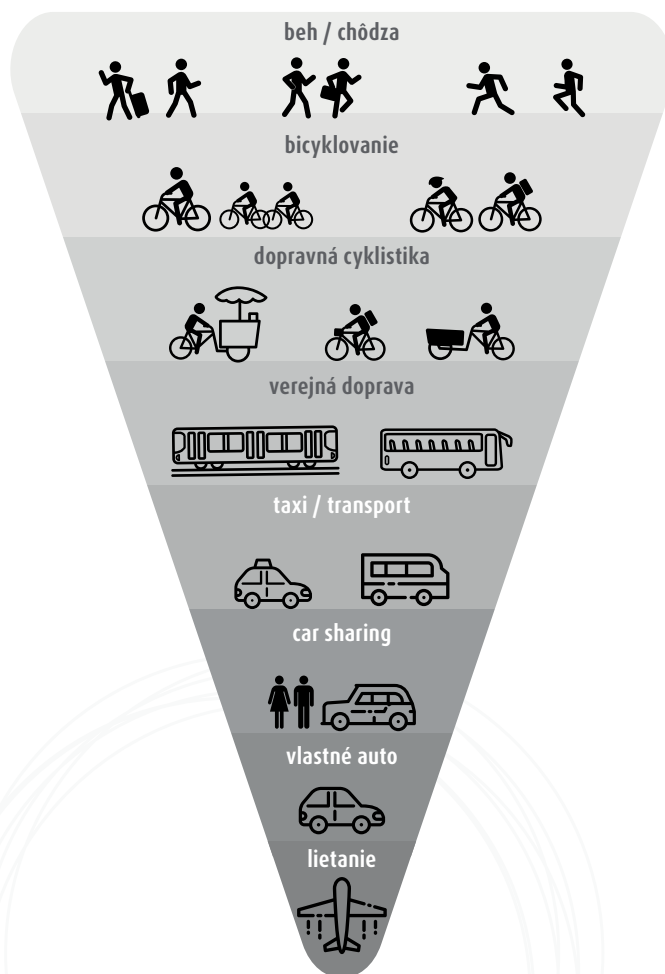
Cestovanie do práce či doprava na pracovné stretnutie sa tiež počíta. Namiesto je preto vytváranie podmienok pre podporu bezemisných foriem dopravy. Pri vstupe do budovy vytvorte stanoviská pre bicykle a kolobežky, v priestoroch dobudujte sprchu, ktorú môžu zamestnanci využiť po príchode do práce. Pandémia koronavírusu nepraje cestovaniu v hromadnej doprave, kompromisným riešením je „car sharing“ pre zamestnancov z rovnakej mestskej časti. Už zdieľanie jazdy s jednou osobou redukuje emisie spojené s ranným dochádzaním do práce až o 50 %.⁷

Ak plánujete obnoviť svoj vozový park, investujte do elektromobilov. Jednou z ďalších možností je napr. zazmluvniť si zeleného dopravcu (zelený taxík) alebo zdieľané kolobežky na kratšie vzdialenosti. Uvažovať zeleným spôsobom môžete aj pri voľbe doručovania vašich zásielok. Stačí, ak uprednostníte cyklokuriéra pred bežným dopravcom.

Kompensácia ako posledný krok

Zelená strecha, výsadba lesa, investovanie do obnoviteľných zdrojov energie, nákup emisií alebo priama podpora zelených projektov. Toto všetko sú možnosti tzv. CO2 kompenzácie. Pri nej sa firma popri znižovaní vlastnej produkcie CO2 rozhodne podporiť aktivity a projekty, ktoré tvorbe emisií bránia, resp. ich pohlcujú. Kompensácia by však vždy mala byť len doplnkom k vlastným aktivitám znižovania emisií CO2. Pekným príkladom je letecká doprava. Je možné konferenciu či stretnutie absolvovať aj virtuálne a neletieť vôbec? Až keď zväžite nevyhnutnosť cestovania, prichádzajú na rad možnosti kompenzácie. Ponúka ju aj viacero leteckých spoločností. Vypočítajú množstvo emisií vytvorených pri danej ceste a náležitá suma potom putuje na projekty na ochranu klímy, výstavbu veteránov elektrární alebo výsadbu stromov.

Zdroj: Bicycle Innovation Lab



Zelená strecha pre relax i pestovanie

Vegetačné strechy sú zelenými ostrovmi, ktoré majú mnoho benefitov. V prehriatých mestách zabraňujú vzniku tepelných ostrovov, zadržiavajú dažďovú vodu, zabraňujú povodňam, znižujú teplotu v interiéri budovy, zachytávajú prach a CO₂, šetria energiu a celkovo spríjemnia vaše pracovné prostredie. Budovanie zelených striech je pri výstavbe nových budov trendom – ak však sídlite v staršej budove, môžete si vybrať z dvoch možností.

„Extenzívne zelené strechy sú vysadené suchomilnými rastlinami, rozchodníkmi, trávami a machmi, ktoré si nevyžadujú špeciálnu údržbu ani automatický zavlažovací systém. Ich údržba sa vykonáva dvakrát ročne, kedy sa odstráni náletová burina. Druhá možnosť sú extenzívne strešné záhrady, pomocou ktorých si vytvoríte nový pobytový priestor. Na administratívnych budovách tvoria funkciu relaxačných zón a dopestujete tu širokú škálu kríkov, stromov, trvaliek a tráv. Veľkým trendom v zahraničí je „urban farming“, pri ktorom strecha slúži na pestovanie ovocia a zeleniny,“ vysvetľuje Branislav Siklienka, majiteľ spo-

ločnosti [Sky Gardens – zelená strecha](#), ktorá sa venuje realizácii zelených striech po celom Slovensku.



⁷ https://bit.ly/The_Ocean_foundation

BUDOVA BEZ CO₂

Poznáme tri úrovne uhlíkovej neutrality. Budova môže byť uhlíkovo neutrálna počas prevádzky (kam spadá vykurovanie, chladenie, vzduchotechnika, osvetlenie) alebo z hľadiska uhlíka zabudovaného v materiáloch využitých pri výstavbe (čo zahŕňa spôsob ich spracovania, dovozu, zneškodnenie). Najhodnotnejšie je, ak sa spoločnosť pri výstavbe budovy zameria na výber bezpečných a kvalitných materiálov, napríklad drevo, ktoré uhlík neprodukuje, ale viaže.

Tretím spôsobom, ako možno vnímať uhlíkovú neutralitu budovy, je cez transport, kedy sa berie do úvahy to, akú veľkú uhlíkovú stopu vytvárajú ľudia pri ceste do práce a aké spôsoby dopravy využívajú na stretnutia.



Viete, že...?

Od uhlíkovo neutrálnej budovy je už iba krok k uhlíkovo pozitívnej budove, ktorá nielenže neprodukuje žiadne emisie, ale počas svojej prevádzky dokáže vytvoriť energiu navyše. Z prebytku energie kompenzuje svoju stopu, ktorá je tvorená uhlíkom zabudovaným v stavebných materiáloch. Ide o tzv. Powerhouse concept – ukážkou takejto stavby je napríklad Brattørkaia v nórskom meste Trondheim. Ide o najsevernejšie položenú energeticky pozitívnu budovu na svete. Fotovoltaické panely tejto osemposchodovej kancelárskej budovy, ktoré pokrývajú až 2 867 m² jej zošikmej strechy, denne vyprodukujú dvakrát viac energie, než je potrebné na jej prevádzku. Nadbytočnou energiou tak môže zásobovať napr. okolité mestské budovy.



Zdroj: [Snohheta](#)

Renovácia alebo výstavba?

Iba 1 % všetkých budov tvoria novopostavené budovy, ktoré spĺňajú najnovšie normy a nároky na trvalú udržateľnosť. Ak chceme postupne dosiahnuť uhlíkovú neutralitu budov, je dôležité zamerať sa nielen na podporu výstavby udržateľných budov, ale aj na znižovanie emisií budov už existujúcich. Renovácia starších priestorov je investícia, ktorá sa vám vráti v podobe nižších prevádzkových nákladov a spokojnejších zamestnancov.

Nie každá budova je však vhodná na renováciu – pri rekonštrukcii niektorých budov je možné zachovať iba skelet, pri iných je ekonomicky aj ekologicky efektívnejšie stavať nanovo. Až 70 % vyprodukovaného odpadu tvorí stavebný odpad. Aj v tomto prípade je ale možné zvoliť prístup šetrnejší k prostrediu, a to využitím stavebného odpadu pri výstavbe základov novej, ekologicky úspornejšej budovy. V sektore výstavby budov môže zavedenie niektorých princípov cirkulárnej ekonomiky dosiahnuť redukcii emisií spojených s materiálmi až 61 %.⁸



Inovatívnu výstavbou k uhlíkovej neutralite

Jednou z developerských spoločností, ktoré sa na Slovensku venujú výstavbe environmentálne udržateľných budov, je spoločnosť YIT. Tá využíva a testuje viaceré inovatívne prvky, ktoré prispievajú k znižovaniu spotreby energie, zlepšeniu mikroklimy a celkovo nižšej uhlíkovej stope. Zameriava sa na využitie zelených striech a fasád, ktoré znižujú potrebu energie na chladenie a zároveň znižujú prašnosť a hluk, ale aj na chladené stropy, vďaka ktorým sa budova chladí rovnomerne, čím dochádza k menšej spotrebe energie. Aktuálne tiež preveruje nové postupy, ako je využitie šedej vody na zavlažovanie, využitie odpadného tepla či eco parking. Spoločnosť zvažuje aj nové spôsoby výstavby – drevené konštrukcie alebo modulárnu off-site výstavbu. Tá môže v praxi znížiť emisie uhlíka tým, že nebude potrebný transport pracovnej sily na miesto výstavby.



„Celkové vstupné náklady ekologickej výstavby sú vyššie, tie sa však neskôr vykompenzujú nižšími prevádzkovými nákladmi. Na trhu je software,⁹ ktorý vám porovná použitie rôznych alternatívnych materiálov, urobí analýzu cien a zmeria celkovú uhlíkovú stopu. Literatúra uvádza, že pri ekologickej výstavbe náklady rastú o 11 až 17 %, optimalizáciou sa však dá dostať na 7 %.“

Branislav Bošák, YIT

⁸ https://bit.ly/Greenhouse_Gas_Emissions

⁹ <https://www.oneclicklca.com>

Ďakujeme

za cenné príklady z praxe členom Business Leaders Forum:
Anasoft, ESET, Orange Slovensko, VSE holding a YIT. Špeciálne
ďakujeme expertom Petre Csefalvayovej a Samuelovi Sûrovi,
ktorí sú odbornými garantami týchto odporúčaní.



© Business Leaders Forum, september 2020
Združenie Business Leaders Forum www.blf.sk je administrované
Nadáciou Pontis
Zelinárska 2, 821 08 Bratislava 2.
Kontakt: blf@nadaciapontis.sk