

Úsporná domácnost

DNES Komerční příloha



Prostě
pohoda!

erahp.cz

ENERGETICKÁ NEZÁVISLOST

pro chaty i rodinné domy

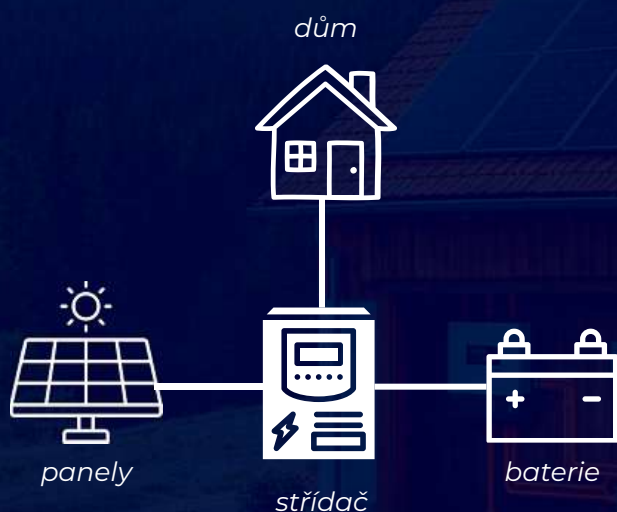
Chata na samotě bez elektrické přípojky už nemusí znamenat život bez elektřiny. Moderní ostrovní fotovoltaické systémy umožňují vyrábět a ukládat energii přímo na místě a zajistit tak spolehlivý provoz objektu bez závislosti na distribuční síti.

Je pro mě ideální?

Řešení je ideální pro všechny, kteří chtějí být **100% energeticky samostatní**, nejčastěji jsou to chaty, chalupy, zahrady, bazény nebo odlehlé objekty bez přípojky. Využít jej lze také u rodinných domů jako samostatný energetický okruh například pro bazén, vířivku, klimatizaci nebo další technologie domu.

Co vše je součástí?

Základem systému jsou fotovoltaické panely, hybridní střídač a bateriové úložiště, které ukládá energii vyrobenou během dne pro pozdější využití. Systém pracuje s běžným napětím 230 V a umožňuje napájet osvětlení, zásuvky, lednici, čerpadla nebo menší elektrické nářadí. Bateriové úložiště lze rozšiřovat přibližně od 5 kWh až do 60 kWh podle potřeb objektu.



Funguje i při výpadku proudu



Bez schvalování distributorem



Žádná závislost na distribuční síti



Žádné měsíční poplatky za distribuci

Cenové varianty řešení

Kompletní systém

včetně instalace

od 95 000 Kč vč. DPH

Systém bez instalace

dodávka technologie

od 72 000 Kč vč. DPH

Energetické jádro systému

střídač + bateriové úložiště

od 45 000 Kč vč. DPH

Více informací o konfiguracích a možnostech řešení najdete na našich webových stránkách.



Uspořit za energie pomohou i každodenní malá opatření

Pokud chcete ušetřit za energie, nemusíte hned instalovat fotovoltaiku nebo tepelné čerpadlo, začnete třeba správným větráním či kontrolou těsnění.

Po zimě je ideální čas zkontrolovat místa v domě nebo bytě, jestli někudy neuniká teplo. „Typicky jde o okna a dveře, u nichž je vhodné zkontrolovat těsnění i správné seřízení. U oken zároveň platí, že správné větrání má být krátké a intenzivní, nikoliv dlouhodobé na mikroventilaci,“ říká Miroslav Slezák z Energoporadny městského obvodu Slezská Ostrava. Jde o bezplatnou službu určenou obyvatelům, kteří se na ni mohou obracet s dotazy týkajícími se vyúčtování energií i možností úspor v domácnosti. Případná výměna těsnění může výrazně zlepšit tepelný komfort v zimě a zároveň omezit přehřívání interiéru v létě.

Důležitý je také pravidelný servis a kontrola kotlů i komínů. Pozornost si zaslouží i zateplení střech, stropů nebo podlah. „To už ale zpravidla představuje větší investici, kterou je vhodné promyslet a naplánovat,“ upozorňuje Slezák. Pravidelná údržba pomáhá udržet zařízení v dobrém technickém stavu, prodlužuje jeho životnost a zajišťuje efektivní provoz v další topné sezoně a předchází nepříjemným poruchám v zimním období.

Topit se musí přiměřeně

Jedním z častých mýtů je podle Slezáka představa, že čím méně doma topíme, tím více automaticky ušetříme. „Pravda je ale taková, že domácnost je potřeba vytápět a větrat rozumně. Pokud se topení příliš omezí a zároveň se málo větrá, může se v bytě nebo domě zvýšit vlhkost a objevit se plísně. Častým omylem je také myšlenka „měl jsem přeplatek, takže šetřím“. Přeplatek ale sám o sobě ještě neznamená nízkou spotřebu, často jen to, že byly během roku nastaveny vyšší zálohy. Důležité je sledovat skutečnou spotřebu a porovnávat ji s předchozím obdobím,“ vysvětluje energetik.

Pokud ovšem nejste přes den doma, je dobré nastavit termostat na nižší teplotu. „Zvažte takzvané zónové vytápění. Zavírejte dveře do méně využívaných místností, které nepotřebujete nutně vytápět, a oddělte je od prostor, kde naopak potřebujete zajistit vyšší teplotní komfort. Investujte do progra-



Výměna těsnění Jednou z možností, jak omezit únik tepla, je kontrola a případná výměna těsnění oken a dveří. Nejde přitom o nic finančně náročného. Foto: Shutterstock

movatelných nebo chytrých termostatů, které automaticky nastaví teplotu podle vašeho denního rozvrhu,“ říká Lukáš Kaňok ze společnosti Kalkulátor.cz.

Někdy se domácnostem, které elektřinu používají třeba k ohřevu vody v bojleru, vyplatí takzvaný nízký tarif, tedy dvoutarifní sazba s nízkým tarifem. Jeho podmínky se ale odvíjejí od používaných spotřebičů v odběrném místě. „U bojleru může domácnost zpravidla získat sazbu s nízkým tarifem, konkrétní časy spínání ale vždy určuje distributor. Zda se to skutečně vyplatí, záleží i na tom, jak velkou část spotřeby domácnost v nízkém tarifu skutečně využije,“ doplňuje Miroslav Slezák.

Ušetřit se dá i bez velkých nákladů

Pomáhá správně větrat, tedy krátce a intenzivně, nepřetápět domácnost, hlídat netěsnosti kolem oken a dveří a udržovat přiměřenou vlhkost v interiéru. Vysoká vlhkost v domácnosti vzniká běžnými činnostmi – vařením, sprchováním, sušením prádla i samotným pobytem lidí v místnosti. Pokud se vlhkost neodvádí, začne se hromadit, což negativně ovlivňuje pocit tepla v místnosti, zvyšuje nároky na vytápění a může vést ke vzniku

U bojleru může domácnost zpravidla získat sazbu s nízkým tarifem, konkrétní časy spínání ale vždy určuje distributor.

plísní. Optimální je relativní vlhkost 40–60 %.

U elektřiny dává smysl omezit zbytečné svícení, vypínat nepoužívané spotřebiče, nepouštět pračku nebo myčku zbytečně poloprázdné a tam, kde je to možné, dát přednost přirozenému sušení prádla před sušičkou. „V praxi totiž často nepomůže jedna velká změna, ale součet více menších opatření a úspornější každodenní provoz domácnosti,“ radí energetik.

Úsporné osvětlení

LED žárovka spotřebuje jen zlomek energie oproti klasické žárovce. Proto má její výměna smysl prakticky všude – i tam, kde svítíte jen občas.

Zaměřte se na údaj **lumeny (lm)**: kolik světla žárovka skutečně vyrobí.

Spotřeba: u LED může být i třída D nebo E velmi úsporná.

Barva světla: teplá bílá (2 700 K) příjemné, žlutější světlo (nejvhodnější pro byty), studená bílá (4 000–6 500 K) vhodná spíše do kanceláří, dílen nebo kuchyní.

Životnost: Kvalitní LED má mít alespoň 15 000 hodin, lepší i 20–30 tisíc.

Zdroj: Energoporadna Slezská Ostrava

Zvažujete tepelné čerpadlo nebo fotovoltaiku?

Ekologické zdroje energie jsou stále oblíbenější. Opatrní by ale měli být lidé u domů s vysokými tepelnými ztrátami a horším technickým stavem. „Tepelné čerpadlo nebo fotovoltaika mají největší smysl tam, kde je dům aspoň základně připravený a nemá výrazné úniky tepla. U starších nezateplených staveb obvykle není nejlepší začínat nejdražší technologií, ale nejprve snížit tepelné ztráty domu a celkovou spotřebu energie. Proto je dobré to konzultovat s odborníky, aby navržené řešení odpovídalo skutečnému stavu domu i potřebám domácnosti,“ dodává Slezák. — (drb)

Třídění odpadu šetří zdroje, planetu i domácnost

Třídění odpadu dnes patří k těm dobrým zvykům, které děláme téměř automaticky. Otevřeme skříňku pod dřezem, sáhneme po správném koši a bez přemýšlení rozhodneme: papír, plast, sklo, kovy, nápojový karton, nebo bio. Přesto má tahle každodenní rutina větší význam, než si často připouštíme.

Právě třídění odpadu je jedním z nejjednodušších základních způsobů, jak může každá domácnost šetřit přírodní zdroje, energii i peníze. A to své i veřejně.

Začíná to doma

Základem úspěšného třídění je jednoduchý systém, který zapadne do běžného chodu domácnosti. Když je třídění složité nebo nepohodlné, nefunguje to. Přitom stačí jen pár nádob, tašek nebo boxů a hlavně promyšlené rozdělení.

Nejvíce odpadu si domů nosíme v papírových a plastových obalech. Právě tyto složky potřebují nejvíc prostoru. Když obaly rozložíme, sešlápneme PET lahve, nápojové plechovky a kartony od mléka, zjistíme, že třídění vlastně nezabírá tolik místa. Menší koš pak postačí na bioodpad a směsný odpad, které se vyplatí vynášet častěji. Menší nádoba znamená méně zápachu a větší motivaci třídít.

Dobře nastavený systém má ještě jeden příjemný efekt: doma je uklizeno. Obaly se nehromadí na lince ani ve spíži a odpad mizí průběžně.

Recyklace šetří energii a snižuje emise

Správně vytríděný odpad má velkou šanci na „druhý život“. Papír, plasty, sklo, kovy nebo nápojové kartony putují z barevných kontejnerů na třídící linky, kde se z nich stávají druhotné suroviny. Ty pak slouží k výrobě nových obalů, výrobků nebo k energetickému využití.



Barevné popelnice Třídění odpadu je jedním z nejjednodušších základních způsobů, jak může každá domácnost šetřit přírodní zdroje, energii i peníze. 2x foto: EKO-KOM

Proč třídít odpad?

- jedině odpad z barevných kontejnerů dostane šanci na další využití
- šetří přírodní suroviny
- snižuje spotřebu energie
- omezuje skládkování a emise skleníkových plynů
- pomáhá obcím zvládat náklady na odpadové hospodářství

Recyklace šetří přírodní zdroje. Zatímco výroba hliníku z primární suroviny je energeticky náročná, recyklace hliníku spotřebuje až o 95 % méně energie. Podobně je na tom papír nebo sklo, jejich opakované využití snižuje spotřebu vody, energie i množství emisí, které by jinak vznikly při těžbě a zpracování nových surovin.

Nejdražší je svoz směsného odpadu

Odpadové hospodářství stojí obce nemalé peníze. Největší položkou je sběr a svoz směsného komunálního odpadu. Tedy toho, co skončí v černé popelnici. Právě tento odpad je nejdražší na další zpracování a likvidaci.

Tříděný sběr přináší také náklady, ale má jednu zásadní výhodu! Obce za něj dostávají finanční příspěvky z kolektivních systémů. Například od společnosti EKO-KOM za sběr obalových odpadů.

Přesto tyto příjmy většinou nepokryjí veškeré výdaje a obce musí část ná-



Separace Správně vytríděný odpad má velkou šanci na „druhý život“

kladů doplácet z jiných zdrojů. Čím více odpadu se však podaří vytrídít a odklonit od směsného odpadu, tím efektivnější a udržitelnější celý systém je - a to se v dlouhodobém horizontu promítá i do poplatků, které platí domácnosti.

Kontejnery jsou zpravidla do sto metrů

V domácnostech je už třídění pro většinu lidí samozřejmostí. Rezervy ale stále existují mimo domov, například na pracovištích nebo při pobytu v přírodě. Přitom kontejnery na tříděný odpad máme doslova na každém rohu. V průměru je to jen necelých sto metrů.

Odhozený obal v lese nebo u cesty není jen estetický problém. Je to od-

pad, který se do systému už většinou nevrátí a jehož úklid musí zaplatit obec. Přitom stačí málo: vzít si odpad s sebou a vyhodit ho nebo vytrídít na správném místě.

Prevence už při nákupu

Třídění je důležité, ale ještě důležitější je přemýšlet už při nákupu. Volba výrobků v jednoduše recyklovatelných obalech, upřednostnění větších balení nebo rodinných balíčků a omezení zbytečných obalů výrazně snižují množství odpadu, který si domů přineseme.

Nakupovat „hlavou, ne očima“ znamená šetřit přírodu i vlastní peníze. A když už odpad vznikne, správné třídění je ten nejjednodušší způsob, jak mu dát šanci na další využití.



Svatební sál by měl být prostorný a světlý. Zdroj Vltavenka

Jak správně vybírat svatební místo

Než přistoupíme k plánování svatby, musíme udělat dvě důležité věci: určit počet hostů a stanovit rozpočet. Podle toho pak budeme hledat i svatební místo. Musíme počítat s tím, že příprava správného rozpočtu celé svatby nám zabere hodně času, ale zároveň nám ve finále může ušetřit hodně peněz.

Svatba pro 50 lidí vás může stát 50 000 Kč, ale také 500 000 Kč. Záleží na vašich možnostech, prioritách, ale především na umění správně se rozhodovat. K tomu je potřeba mít nezbytné informace o svatebních místech, která můžete například najít na vyhledávacích svatebních místech www.budemesvoji.cz.

Nejdražší je místo, jídlo a pití

Snoubenci vydají nejvíce peněz za tři hlavní položky. Mezi ně patří proná-

jem svatebního místa, dále je to jídlo a pití.

Nájem za svatební místo je různý, cenové rozpětí široké. Svatební místo lze pořídit do deseti tisíc korun, ale také se dnešní ceny pohybují přes 250 000 Kč. Nejlevnější bývají sály v kulturních domech. Avšak ne co je nejlevnější, bývá pro náš účel také nejvhodnější. K nejdražším se řadí místa, která mají už zavedené jméno. Jsou zpravidla propagována celebritymi a na sociálních sítích, ale to nemusí být nejlepší měřítko kvality.

Mezi nejvyhledávanější svatební místa patří v současnosti statky, stodoly a mlýny. Pro tento účel se představují i historicky hodnotné objekty, zpravidla ale nešetřně, které pak s originálem nemají nic společného. Musíme si také dát pozor na často se opakující nešvar, kdy svatební místa nalákají snoubence na nízkou cenu pronájmu, ale až dodatečně snoubenci zjistí další skryté náklady. Například do pronájmu nejsou zahrnuty ceny energií, inventář nebo úklid. Někdy musí tak snoubenci zaplatit dodatečně za půjčení nádobí, židlí a stolů.

Vybírat s předstihem

Nejvýhodnější je zvolit si svatební mís-

to, které nabízí nejen venkovní prostory, ale zároveň i vnitřní. Pro svatební hostinu je vhodnější interiér už kvůli stálosti teploty a nevadí vám zde poleptující pyl, prach nebo hmyz. Řada hostů také ráda prostrídá venkovní i vnitřní prostory.

“Nejvýhodnější je zvolit si svatební místo, které nabízí nejen venkovní prostory, ale zároveň i vnitřní.”

Kombinace vnitřního prostoru a exteriéru pro svatbu je výhodná rovněž pro rozptýlení hostů. Nemusí sedět na jednom místě, zábava se může přes den konat venku a večer přesunout dovnitř. Pro obřad je důležitá suchá varianta, počasí nelze ovlivnit a může zkažit svatební den.

Usedlost Vltavenka je malebné svatební místo

● Jedním z míst, kde svatbu prožijete v příjemném prostředí a za přijatelnou cenu je usedlost Vltavenka. Nachází se v malebné krajině středního Povltaví na okraji obce Nalžovice.

● Jak se lze dočíst na webových stránkách www.vltavenka.cz, od Vltavy je vzdálená asi pět minut jízdy, s řekou je spjatá i svou pestrou historií.

● Usedlost tvoří komplex stavení, která nabízejí zajímavý a netradiční prostor pro uspořádání svateb, večírků, rodinných, firemních i společenských akcí. Původně vesnický statek byl později přebudován na známý hostinec poskytující občerstvení a odpočinek nejen místním, ale také lidem směřujícím k nedaleké Vltavě a po ní na vorových pramenech ku Praze.

● Punc historie se zachovalou dispozicí jednotlivých objektů podtrhuje genius loci tohoto místa, kudy procházely dějiny místa, obce a širokého kraje. Tady lidé nacházeli příjemné chvíle a pohodu po celé generace. Toto místo dokáže přinést radost a oslovit svým kouzlem i současníky.

● Zájemci si zde mohou objednat plný svatební servis na klíč nebo si udělat svatbu plně ve své režii a představit. Zároveň vám zde dokážou i poradit, jak co nejlépe svatbu uskutečnit.

Svatební poradna

Svatební místo Vltavenka
Nalžovice 19
e-mail: info@vltavenka.cz



Úsporná domácnost

Co všechno do nádoby na gastroodpad patří

- Tepelně upravené i neupravené potraviny rostlinného a živočišného původu
- Prošlé potraviny i s původním obalem (papír, plast)
- Tepelně zpracované či syrové maso, rybí a drůbeží kosti
- Mléčné výrobky včetně tekutých
- Zbytky ovoce a zeleniny, spadane ovoce
- Zbytky nedojedených jídel
- Pečivo, cukroviny, sedliny kávy a čaje



Do koše ne Zbytky jídla se dají dále využít. Foto: Shutterstock

Do nádoby na gastroodpad nepatří

- Potraviny ve skleněných obalech
- Samostatné plastové obaly, sklo, kovy
- Jednorázové nádoby (tácky, kelímky, příbory)
- Kameny, zemina, dřevo, tráva, popel, nedopalky
- Uhynulá zvířata, psi i jiné exkrementy
- Jedlé oleje a tuky, nebezpečné odpady apod.

Od zbytků na talíři k pohonu městského autobusu

Gastroodpad, tedy biologicky rozložitelný odpad z domácích kuchyní a veřejných stravoven, se může stát důležitým zdrojem energie. Není to jen materiál pro kompost, ale surovina, která dokáže v podobě biometanu například pohánět autobusy městské hromadné dopravy.

Biometan se stále více vyrábí ze zbytků z domácností, z prošlých potravin ze supermarketů, ze zbytků z průmyslového zpracování potravin nebo zemědělských vedlejších produktů. Přechod od polních plodin při výrobě biometanu k obsahu našich popelnic je dobrým příkladem oběhového hospodářství. Nejenže tím řešíme problém s odpady, ale zároveň modernizujeme a zefektivňujeme dopravu a energetiku.

Cesta z jídelny do reaktoru

Zbytky potravin, tedy gastroodpad, a další vhodné biologicky rozložitelné odpady se v uzavřených tancích bez přístupu vzduchu „zpracují“ mikroorganismy, které organickou hmotu roz-

kládají. Výsledkem těchto rozkladných procesů je bioplyn a tzv. digestát. To je kvalitní organické hnojivo, které lze vracet zpět na pole, čímž zvyšujeme tolik potřebnou organickou hmotu v půdě a vracíme živiny tam, odkud vzešly. Celý cyklus se tak přirozeně uzavírá. A co bioplyn?

Kolik gastroodpadu potřebuje autobus na 100 kilometrů?

Abychom si uvědomili skutečný energetický potenciál gastroodpadu a z něj vzniklého bioplynu, musíme se podívat na konkrétní data. Bioplyn lze vyčistit na úroveň zemního plynu, čímž vznikne biometan (BioCNG). Ten je chemicky identický se zemním plynem, ale se zásadním rozdílem: jeho uhlíková stopa je téměř nulová. Také se nemusí nakupovat v zahraničí a přepravovat plynovody nebo ve zkapalněném stavu (LNG) tankery. Bioplyn a z něho vzniklý biometan je cenným zdrojem, který si umíme vyprodukovat lokálně.

Z jedné tuny gastroodpadu lze vyrobit přibližně 100 až 120 m³ bioplynu. Po jeho vyčištění získáme zhruba 60 m³ čistého biometanu, což odpovídá 45-50 kg BioCNG. Moderní městský autobus na plyn spotřebuje v průměru 35-45 kg CNG na 100 km jízdy.

Jedna jediná tuna kuchyňského odpadu tedy dokáže pohánět dvanáctimetrový městský autobus na vzdálenost více než 100 kilometrů. Pokud průměrná domácnost vyprodukuje ročně kolem 80-100 kg gastroodpa-



Využití V bioplynové stanici se gastroodpad zpracovává na plyn, který se následně čistí na biometan. Zdroj: Česká asociace odpadového hospodářství

du, pak pouhých deset rodin zajistí palivo pro jednu dlouhou linku napříč městem. Pokud se nachází v regionu bioplynová stanice, může být třídění kuchyňského odpadu velmi efektivním regionálním řešením pro čistou dopravu.

Město, kde už se na „odpad“ jezdí

Například v Mladé Boleslavi se víze oběhového hospodářství stala realitou díky úzké spolupráci města a svazové společnosti, která je členem České asociace odpadového hospodářství. Zdejší bioplynová stanice je unikátní v tom, že dokáže zpracovat vytrí-

děný a svezný gastroodpad z domácností i z firem. Vyrobený biometan se posílá do sítě k topení, ale rovněž putuje do plnic pro městské autobusy. Obyvatelé města tak mohou sledovat uzavřený kruh: to, co ráno vyhodí do speciální nádoby na bioodpad, může zjednodušeně řečeno odpoledne pohánět autobus, který je veze z práce.

Zodpovědný přístup při třídění tak umožňuje využít gastroodpad jako stabilní energetický zdroj nezávislý na počasí. V regionech s vhodnou infrastrukturou a zejména s odpadovou bioplynovou stanicí jde o mimořádně efektivní a čisté řešení.

Cihly plněné minerální vatou: úsporné způsoby stavění

Stavební materiály začínají v poslední době pozoruhodný vývoj v oblasti energetických úspor a zjednodušení pracovních postupů.

Například společnost wienerberger přišla na trh s moderními cihlami Porotherm T Profi. Pálená cihla už v sobě obsahuje tepelnou a protihlukovou izolaci v podobě minerální vaty. Odpadá tak nutnost dodatečného zateplení budovy.

Jednovrstvové zdivo

Cihelné bloky Porotherm T Profi a Porotherm EKO Profi z produkce wienerbergeru pro jednovrstvé zdivo představují vysoce energeticky úsporný stavební materiál. Jednovrstvé cihlové zdivo přináší technologické řešení obvodových stěn rodinných domů či budov, při němž obvodové stěny tvoří pouze pálené cihly bez dalších vrstev zateplení. Tyto cihly se totiž vyznačují vynikajícími tepelněizolačními vlastnostmi. Zabráňují náhlým výkyvům teplot v domě, a to bez dodatečné tepelné izolace fasády nebo použití klimatizace a větracích systémů. Výrazně tak snižují spotřebu energie na vytápění nebo chlazení. Jsou vhodné jak pro budovy s téměř nulovou spotřebou energie, tak pro pasivní domy.

Systém jednovrstvého zdiva Porotherm T Profi umožňuje díky své konstrukci a materiálovému provedení aplikaci celé řady povrchových úprav. Lze použít tepelně izolační a lehčené omítky, lícové zdivo nebo lícové pásy či zavešený keramický obklad.

Cihly i vata jsou součástí přírody

Zdivo z cihel plněných minerální vatou má kromě výborných tepelně izolačních vlastností také řadu dalších předností. Například snadno propouští vodní páru. Je nehořlavé a tím velice bezpečné. Vyniká vysokou pevností a únosností. Umožňuje jednoduché a rychlé zdění. Lze použít celoplošnou tenkovrstvou maltu nebo zdici pěnu, které jsou součástí dodávky cihel. Rychlost zdění je až o 50 procent vyšší než u tradičních nebroušených cihel. Výrazně se tak snižují náklady na pra-



Usnadní a urychlí práci Cihelné bloky Porotherm T Profi a Porotherm EKO Profi obsahují tepelnou a protihlukovou izolaci v podobě minerální vaty.

Minerální vata

Minerální vata ukrytá uvnitř cihly se vyrábí roztavením vhodných hornin. Neobsahuje žádné toxické ani zdraví škodlivé látky. Proti navlhnutí je vata chráněna hydrofobizací, je tedy méně nasáklavá a zároveň pracuje se vzdušnou vlhkostí.

Vysoká kvalita materiálů spolu s nejmodernějším způsobem výroby zaručuje vznik špičkových výrobků. Cihla i minerální vata jsou přírodní materiály, prověřené časem.

covní sílu, jejíž nedostatek je v současnosti patrný. V neposlední řadě je toto zdivo velice příznivé pro životní prostředí. Pálený cihelný střep i minerální vata, která jej vyplňuje, jsou přírodními materiály, které nepoškozují přírodu. Lze je recyklovat.

Zdravé prostředí pro bydlení (nad cihlu není)

Cihelné zdivo Porotherm T Profi neobsahuje látky znečišťující ovzduší interiéru, a proto nevyvolává žádné zdravotní komplikace. Jednovrstvé cihelné stěny díky své prodyšnosti přírodním způsobem regulují vlhkost

v místnosti. Proto je v cihlových domech kvalitní vnitřní prostředí, které nevyžaduje nákladné mechanické ventilační systémy pro odvod přebytečné vlhkosti vzduchu. Všeobecně platí, že cihly a další keramické pálené materiály jsou ekologické a zdraví podporující stavební materiály, šetrné rovněž k životnímu prostředí. Skládají se z přírodních surovin jílu a vody, které jsou získávány velmi ohleduplným způsobem k životnímu prostředí. Cihla pro jednovrstvé zdivo Porotherm T Profi obsahuje navíc zcela přírodní izolant, kterým je kamenná minerální vata.

Trvanlivost, pevnost a odolnost

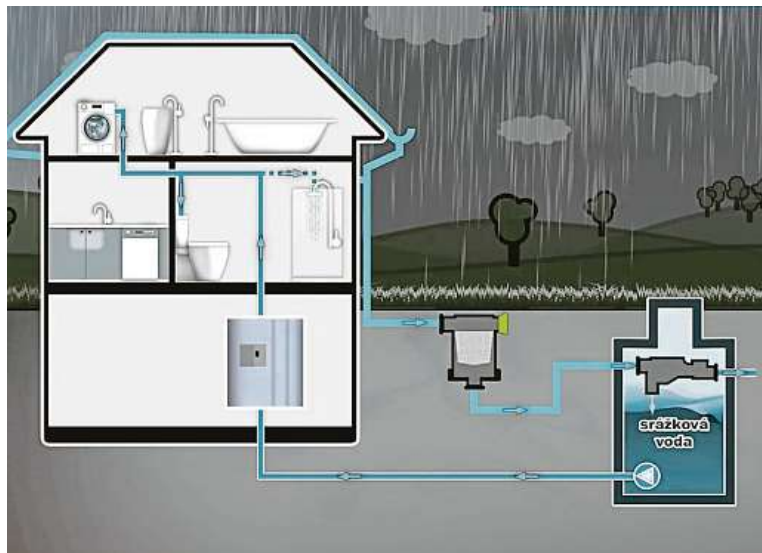
Jíl, základní surovina pro výrobu cihel, je generacemi prověřený materiál. Současné cihelné bloky jsou díky novým technologiím velmi pevné, odolné, tvarově stálé a trvanlivé. Jednovrstvé cihelné zdivo má prokázanou životnost nejméně 150 let. Výborně odolává mechanickému poškození i vlivům okolního prostředí, jako jsou UV záření, mráz, déšť, znečištění, plísň nebo řasy.

Rodinné a bytové domy postavené z cihelných bloků Porotherm jsou investicí s rostoucí hodnotou. Toto po-

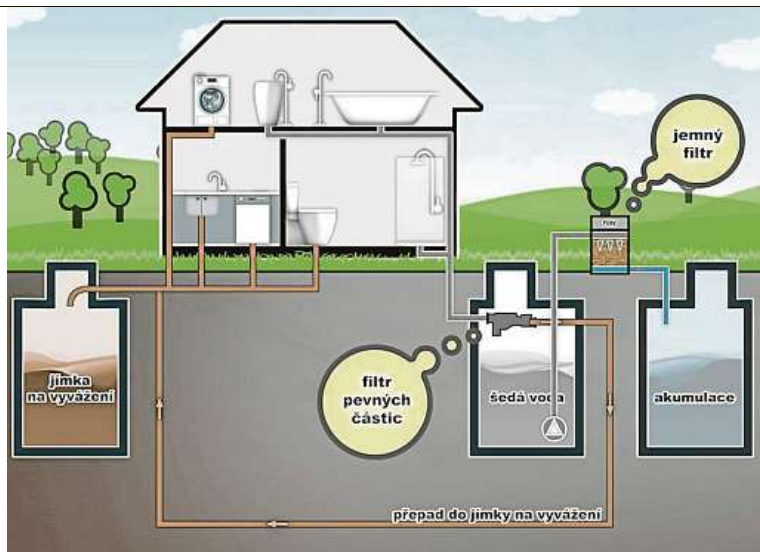


Rychlost zdění je až o 50 procent vyšší než u tradičních nebroušených cihel.

tvrzují zkušenosti z realitního trhu ČR, kdy prodej cihlové stavby má obvykle vyšší cenu než domy z jiných materiálů. Kvalitní a odolná cihelná konstrukce domu je téměř bezúdržbová a s minimálními náklady na provoz. Proto cihelné zdivo zaručuje vysokou hodnotu při prodeji i po mnoha desítkách let.



Dešťová voda je oddělena od pitné vody. Zdroj Asociace pro vodu



Vodu ze sprch, van nebo umyvadel lze znovu použít. Zdroj Asociace pro vodu

Úspory vody v domě šetří cennou surovinu i finance

Rostoucí ceny vodného a stočného, častější období sucha i tlak na udržitelnost vyžadují s vodou hospodařit odpovědněji. Existuje řada způsobů, jak spotřebu pitné vody výrazně snížit. Zároveň si lze zajistit pro domácnost i další zdroje vody.

Nejjednodušší cesta k úsporám vede přes omezení zbytečné spotřeby. V moderní domácnosti lze bez výrazných investic snížit odběr vody o desítky procent. Velký význam mají úsporné baterie a sprchové hlavice. Díky perlátorům se do proudu vody přimíchává vzduch, takže proud zůstává komfortní, ale skutečný průtok je nižší. Úspora může dosahovat 30 až 50 procent. Podobně fungují úsporné sprchy, které omezují průtok bez ztráty pohodlí.

Níže spotřeba o tisíce litrů

Výrazný rozdíl přináší také moderní splachovací systémy. Starší toalety spotřebují při jednom spláchnutí i 10 až 12 litrů vody. Dvouobjemové splachování umožňuje použít menší objem tam, kde to postačí, a snížit roční spotřebu

o tisíce litrů. Neméně důležitá je kontrola drobných úniků. Kapající kohoutek nebo protékající nádržka mohou znamenat stovky litrů zbytečně ztracené vody měsíčně. Pravidelná kontrola a rychlá oprava netěsností patří k základnímu odpovědnému přístupu.

Z mraků přší úspory

Dalším krokem je využití dešťové vody. Každá střecha představuje potenciální sběrnou plochu. Při běžných srážkách lze z rodinného domu zachytit desítky tisíc litrů vody ročně. Tato voda je ideální jako voda užitková, například pro splachování toalety, praní prádla, zalévání zahrady nebo mytí auta. Správně navržený systém zahrnuje filtraci, akumulaci nádrží a čerpací zařízení. Voda je hygienicky oddělena od pitné vody a používá se tam, kde to dává smysl. Výhodou je finanční úspora i odlehčení kanalizační sítě při přívalech dešťů.

Systémy umějí šedou vodu vyčistit

Dalším zdrojem je takzvaná šedá voda, tedy voda ze sprch, van nebo umyvadel. Tato voda není silně znečištěná a po vyčištění ji lze znovu použít například ke splachování. Moderní systémy dokážou šedou vodu mechanicky i biologicky vyčistit, akumulovat a automaticky rozvádět do rozvodů užitkové vody. V rodinném domě může recyklace šedé vody snížit spotřebu pitné vody až o třetinu. Přestože je počáteční investice vyšší, dlouhodobě jde o efektivní řešení zejména u no-

vostaveb nebo větších rekonstrukcí.

Šetřit lze nejen při samotné spotřebě pitné a užitkové vody, ale také při likvidaci odpadních vod. Kde není k dispo-



V rodinném domě může recyklace šedé vody snížit spotřebu pitné vody až o třetinu. Počáteční investice je sice vyšší, dlouhodobě jde ale o efektivní řešení zejména u novostaveb nebo větších rekonstrukcí.



zici veřejná kanalizace, jsou řešením domovní čistírny odpadních vod (ČOV). Umožňují biologické čištění splaškových vod přímo u domu a jejich bezpečné vypouštění do vodního toku nebo vsakování do půdy v souladu s platnou legislativou. Proti klasickým žumpám s pravidelným vývozem poskytují dlouhodobou finanční úsporu i ekologický přínos. Vyčištěnou

vodu lze v některých případech dále využít i k závlaze.

Zalévat zahradu až navečer

Technologie sama o sobě nestačí. Stejně důležitá je změna každodenních návyků. Kratší sprchování místo dlouhých koupelí, vypínání vody při čištění zubů, plné využívání kapacity myčky a pračky. Rovněž zalévání zahrady ve večerních hodinách může znamenat výrazný přínos. Podle údajů Asociace pro vodu ČR pokud se podaří propojit technická řešení s odpovědným chováním členů domácnosti, může celková spotřeba vody klesnout až o polovinu. Nemusí přitom dojít ke snížení komfortu bydlení.

Úsporná domácnost®

Vít Smrčka, autor přílohy

Úsporná domácnost vychází jako celostátní příloha Mladé fronty DNES. Najdete ji také na zpravodajském portálu iDNES. Ve spolupráci s vydavatelstvím MAFRA ji vydává EkoAuto, s. r. o. Evidováno ministerstvem kultury pod číslem E 24796.



Až polovina nečte správně

Vyúčtování za energie jako test finanční gramotnosti českých domácností

Roční vyúčtování energií je jeden z mála dokumentů, kde najdete kompletní přehled o spotřebě, jednotkové ceně za MWh nebo informaci o přeplatku či nedoplatku. Překvapující je tedy skutečnost, že mu téměř polovina Čechů zcela nebo částečně nerozumí.



Foto: Shutterstock

Víte, kolik skutečně platíte za MWh? A není váš přeplatek spíše důkazem toho, že necháváte peníze zbytečně ležet u dodavatele? Vyúčtování totiž není jen účet za minulý rok, ale především příležitost pro ten další.

Podle průzkumu společnosti epet, spolehlivého dodavatele energií, který dodává plyn a elektřinu na český trh již 20 let a je v objemu dodaného množství energie jedničkou mezi alternativními dodavateli na českém trhu, více než 47 % Čechů přiznává, že svému vyúčtování ne zcela rozumí. Například každý šestý spotřebitel si neumí správně spočítat přeplatek či nedoplatek. A největší problém? Rozlišit, co z ceny mohou lidé ovlivnit a co nikoli. Největší nejasnosti tak panují kolem rozdílu mezi regulovanou a neregulovanou částí ceny - dvě třetiny dotázaných ani nevědí, co přesně tyto pojmy znamenají. Téměř polovina pak tápe v distribučních poplatcích a bezmála třetina si není jistá, co značí jednotková cena energie.

Přeplatek: falešný pocit jistoty!

Když přijde vyúčtování, většina lidí se automaticky jako první podívá na poslední řádek. Vráti mi peníze, nebo budu doplácet? Ze zveřejněných dat společnosti epet vyplynulo, že více než polovina českých domácností skončila v loňském roce s přeplatkem, 27 % s nedoplatkem a 16 % vyšlo přibližně vyrovnaně. Přeplatek ovšem znamená, že domácnost během roku posílala dodavateli více peněz, než musela. Tyto prostředky tak zůstaly „zaparkované“ mimo rodinný rozpočet.

Zajímavé je, že ačkoli přeplatek obdr-

žela více než polovina domácností, zálohy si následně snížilo jen 8 % z nich. Přeplatek tak často zůstává jednorázovým vyrovnáním, nikoli impulzem ke korekci budoucích plateb. Nedoplatek naopak signalizuje podhodnocené zálohy, růst ceny nebo vyšší spotřebu. Sám o sobě však ještě neříká, že je smlouva s dodavatelem nevýhodná. Ukazuje spíše na nesoulad mezi očekáváním a realitou.

Zajímavý je ovšem jiný údaj...

... téměř polovina Čechů po obdržení vyúčtování nepodniká vůbec žádné kroky. Ke kontrole smlouvy nebo porovnání nabídek jiných dodavatelů se odhodlá pouze 13 % respondentů. Dodavatele pak skutečně změnil jen zhruba 7 %.

Co z ceny můžete ovlivnit a co ne?

Bez nadsázky? Struktura ceny je pro mnohé složitější než samotná spotřeba. Pokud se totiž Češi ve vyúčtování v něčem ztrácejí, pak v tom, co vlastně

mohou ovlivnit. Téměř dvě třetiny respondentů nerozumějí rozdílu mezi regulovanou a neregulovanou složkou ceny. Rozlišení je přitom zásadní. Regulovanou část ceny stanovuje stát, takže zákazník ji změnou dodavatele nesníží. Ovlivnit naopak může cenu silové energie, tedy obchodní složku, tedy neregulované ceny.

Vymlouvali jste se na administrativu? Musíte si najít jiný důvod

Jedním z častých důvodů, proč lidé změnu dodavatele odkládají, je obava ze složité či zdlouhavé administrativy. Pokud se ale zákazník rozhodne porovnat nabídku, stačí mu například na webu společnosti epet nahrát poslední roční vyúčtování. Systém si z něj sám automaticky načte všechny potřebné údaje a během několika minut připraví nezávazný návrh nové smlouvy. Vy pak už jen zkontrolujete údaje, doplníte datum narození a číslo účtu pro případné přeplatky a smlouvu po-

Kdy dává smysl uvažovat o změně?

Vyúčtování může být impulzem k úvaze o změně dodavatele nebo tarifu ze jména tehdy, když:

- jednotková cena silové energie převyšuje aktuální nabídky na trhu,
- spotřeba zůstává stabilní, ale celkové náklady dlouhodobě rostou,
- tarif neodpovídá způsobu využívání energie (například při změně vytápění či práci z domova),
- smlouva byla uzavřena v období vysokých cen a fixace brání pružnější reakci.

Jak číst vyúčtování bez emocí?

Základní postup je překvapivě jednoduchý:

1. Prvním krokem je oddělit emoce od dat a podívat se na výsledek. Přeplatek ani nedoplatek samy o sobě totiž neříkají, zda je smlouva výhodná. Důležité je podívat se na skutečnou spotřebu v kWh a porovnat ji s předchozím obdobím.
2. Oddělit spotřebu od ceny. Pokud je spotřeba podobná jako v loňském roce, ale náklady rostou, problém nemusí být v chování domácnosti.
3. Zkontrolovat jednotkovou cenu za MWh. Ta rozhoduje o obchodní části nákladů.
4. Porovnat smluvní podmínky jako typ tarifu, délka fixace, automatické prodloužování či sankce.

depíšete online. Výpověď původní smlouvy i komunikaci s distributorem za vás vyřeší nový dodavatel. Celý proces je tak spíše otázkou rozhodnutí než času. Změnu dnes zvládnete udělat skutečně do tří minut.

Průzkum společnosti opět probíhal ve dnech od 10. 2. do 13. 2. 2026 na reprezentativním vzorku 1036 respondentů ve věku 18–65 let ze všech krajů České republiky. Sběr dat byl realizován prostřednictvím aplikace Instant Research agentury Ipsos.

Elektřina

od 2 395 Kč / MWh bez DPH

Spočítat >

Plyn

od 880 Kč / MWh bez DPH

Spočítat >

Foto: epet.cz

Spočítejte si úsporu!



Seznam Brand Studio

Chytré bydlení, které šetří

Zatímco ještě před pár lety šlo o futuristickou vizi, dnes už jsou „inteligentní asistenti“ standardem.

Můžete s ní hodně ušetřit, může vám zpříjemnit a zjednodušit život. Ačkoliv chytrá domácnost neboli smart home je v současné době dostupnější a efektivnější než kdy dříve, zorientovat se v nepřehledné nabídce produktů, platform a možnostech, které nabízí, není úplně hračka.

Podíl domácností, které jsou vybavené zařízeními připojenými k internetu a mohou se tak pyšnit přídomek chytré, u nás postupně stoupá. Podle nejnovějších dat Českého statistického úřadu využívalo v roce 2025 tyto technologie už téměř 19 procent Čechů. V roce 2020 jich přitom bylo pouhých pět procent.

RÁDCE, SLUHA I POSLUCHAČ

„Chytrá domácnost je koncept, ve kterém jsou jednotlivé spotřebiče a části vybavení připojené k internetové síti pro vzdálené ovládání a nastavení. Jedním z cílů smart home je vytvořit vzájemné automatizační vazby, kdy změna stavu jednoho spotřebiče může změnit chování jiného; například „když kamera zachytí pohyb, rozsvítí se žárovka“,“ vysvětluje Václav Nývlt ze serveru Technet.cz.

Jednotlivé prvky smart home můžete ovládat na dálku – například přes mobilní aplikaci nebo tablet – a nastavit je tak, aby fungovaly automaticky podle vašich potřeb, zvyklostí nebo časového harmonogramu.

Chytrou domácnost je však možné ovládat také za pomoci chytrého reproduktoru nebo například chytrých hodinek se zabudovaným asistentem. Obecně lze hlasového asistenta v chytrém reproduktoru považovat za jakýsi pomyslný středobod celé chytré domácnosti. Kromě ovládacích prvků dokáže ovládat například také aplikace na streamování hudby, předpověď počasí, dopravní informace nebo přehled nejnovějších zpráv.

Centrální jednotky s hlasovými asistenty vás navíc díky zabudovaným mikrofonom uslyší i přes okolní hluk, a některé nejmodernější navíc s „pány inteligentních domů“ zvládnou věst díky naprogramovaným AI funkcím i poměrně rozvíte konverzace.

Mezi základní prvky chytrých do-



Život s aplikací Přes důmyslné mobilní aplikace se dá v současné době ovládat celá domácnost včetně péče o domácí mazlíčky v době vaší nepřítomnosti.

mácností dnes patří například inteligentní osvětlení, termostaty, zabezpečovací systémy, jako jsou kamerové systémy, senzory pohybu nebo chytré zámky, domácí spotřebiče, stínicí technika v čele se žaluziemi ovládanými mobilním telefonem nebo hlasem a nespočet multimediálních zařízení.

PŘÍSTUP ODKUDKOLI

Tyto prvky spolu komunikují prostřednictvím centrální řídicí jednotky nebo cloudu a uživatelé mají přístup k jejich nastavení odkudkoli. „Výhodou chytrých domácností je především úspora času a energie. Díky automatizaci se spotřebiče spouštějí jen tehdy, když je to skutečně potřeba, a lze je přizpůsobit životnímu stylu domácnosti. Zvyšuje se i bezpečnost – například díky notifikacím při neobvyklé aktivitě v domě nebo možnosti vzdáleného zamknutí dveří. A v neposlední řadě přináší i vyšší komfort – například automaticky ztlumené světlo při sledování filmu nebo předehřátý byt při návratu z práce,“ popisuje bytový designér a odborník na technologie smart home a bytový designér Adam Beneš.

Do fenoménu chytrých domácností patří i nepřehledné množství spotřebi-

čů. Na trhu už jsou pračky, které přizpůsobují délku praní a spotřebu vody váze prádla, nebo chytré lednice. Ty upravují výkon podle množství potravin, ale také mají možnost snímat vnitřek a odesílat fotky do chytré-

ku nebo zkontrolovat průběh pečicího či mycího programu. Aplikace zároveň dokáže informovat i o ukončení předehřátí trouby, o dosažení nastavené teploty či o ukončení programu,“ vysvětluje Adam Beneš.

A co by to bylo za chytrou domácnost, kdyby se neuměla sama uklidit? Robotický vysavač uklidí podlahu v celé domácnosti dříve, než si toho stihnete všimnout. Vysaje, vytře, zaparkuje a nabije se zcela sám; vaši pozornost vyžaduje opravdu jen v nezbytných nutných případech.

Milovníci horkých nápojů zase jistě ocení chytré konvice, jež jsou schopné předehřát a udržovat teplotu vody dle vámi zvoleného nápoje, nebo smart kávovary, kde si jen pomocí aplikace připravíte kávu přesně podle vašich představ.

A kdo se postará o náš dům? To je často vůbec první starost při plánování delší dovolené. S vyladěnou chytrou domácností vás tato nepříjemná otázka trápit nebude. Chytré květináče se postarají o zalévání, automatické dávkovače vody a jídla v kombinaci s chytrým pelíškem zajistí komfort pro vaše mazlíčky a díky smart zabezpečení se nemusíte bát nezvaných hostů.



Díky automatizaci se spotřebiče spouštějí jen tehdy, když je to skutečně potřeba.



ho telefonu nebo rovnou připraví v aplikaci seznam, co je potřeba koupit.

KVĚTINY SE OSVĚŽÍ SAMY

„Chytré technologie objevující se v klasických spotřebičích lidem v první řadě přinášejí špičkový komfort. Není tak divu, že o ně zaznamenáváme stále větší zájem. Zákazníci oceňují třeba to, že spotřebič mohou zapnout na dál-

nejen váš čas, ale i peníze

A v případě, že se vám po domově bude třeba jen stýskat, stačí se připojit na chytré kamery a podívat se, jak to tam zrovna vypadá. Chytré uzávěry, čidla a další senzory zase pomohou předejít katastrofám typu úniku vody nebo plynu. A pokud se o něco nepostaral systém domu, stačí za pomoci chytrého zámku dovnitř na dálku pustit třeba vašeho souseda.

Řada společností, které se zabývají prodejem prvků smart home, nabízí zákazníkům možnost nahlédnout do chytrých bytů. Například firma Loxone ve svém showroomu v pražských Vinohradech představuje zájemcům vzorový byt, který řídí inteligentní prvky.

NÁKLADY VÁS NEZRUINUJÍ

Cena chytré domácnosti se pohybuje od řádu tisíců korun za základní prv-



Na dálku Světla, topení, žaluzie, bezpečnost i kuchyňské spotřebiče se dají ovládat pomocí mobilního telefonu i z práce nebo dovolené. 2.x foto: Shutterstock

ky jako osvětlení či senzory až po stovky tisíc za komplexní inteligentní systémy kombinující vytápění, stínění a zabezpečení. Základní startovací sady začínají na zhruba 6 000 korunách, zatímco plně vybavený rodinný dům může vyjít na více než 300 000 korun.

„Lidé se často mylně domnívají, že pořídit si chytrou domácnost znamená investici většiny životních úspor. Většina dostupných systémů však naštěstí nevyžaduje, abyste veškeré příslušenství koupili a připojili najednou. Takže si můžete pro začátek v klidu pořídit pouze základní jednotky a příslušenství v řádu tisíců korun, jako jsou například moduly na ovládání světel a zásuvek. Další příslušenství lze postupně dokupovat tak, jak vám rozpočet dovolí,“ dodává designér Adam Beneš. – **Aleš Kubelka**

INZERCE



Centrum tepelných čerpadel s.r.o.

poradenské centrum

Centrum tepelných čerpadel, s.r.o.

Zabýváme se projekcí, dodávkami a realizacemi ekologického vytápění. Provádíme kompletní dodávky od technických konzultací, zpracování projektových dokumentací, montáží technologie s následným servisem pro rodinné domky, bytové domy, sportovní haly, úřady a školy. Se vzrůstajícím požadavkem investorů na komplexnost dodávky, zajišťujeme realizace zdravotnických, podlahových systémů, dodávky otopných těles, montáží podlahové izolace, tepelných čerpadel, solárních kolektorů, ventilačních systémů a dodáním litých podlah. V rámci dodávky tepelných čerpadel zajišťujeme stavební povolení potřebné k provedení hlubinných vrtů, výkopových a zásypových prací pro realizaci plošných kolektorů.

V rámci snahy o dlouholetou spokojenost našich zákazníků a snahou poskytování co nejkvalitnějších a komplexních služeb, spolupracujeme v oblasti tepelných čerpadel s firmou NIBE ENERGY SYSTEMS CZ a IVT Tepelná čerpadla s.r.o..



Kontakt: Ing. Martin Babinec, Zengrova 480/27, Ostrava – Vítkovice

Tel.: 725 466 477 Email: martinbabinec@sporim-energie.cz

www.cerpadla-ostrava.cz

CHYTRÁ ENERGETICKÁ ŘEŠENÍ

