

PRŮVODCE ZDRAVÉHO BYDLENÍ

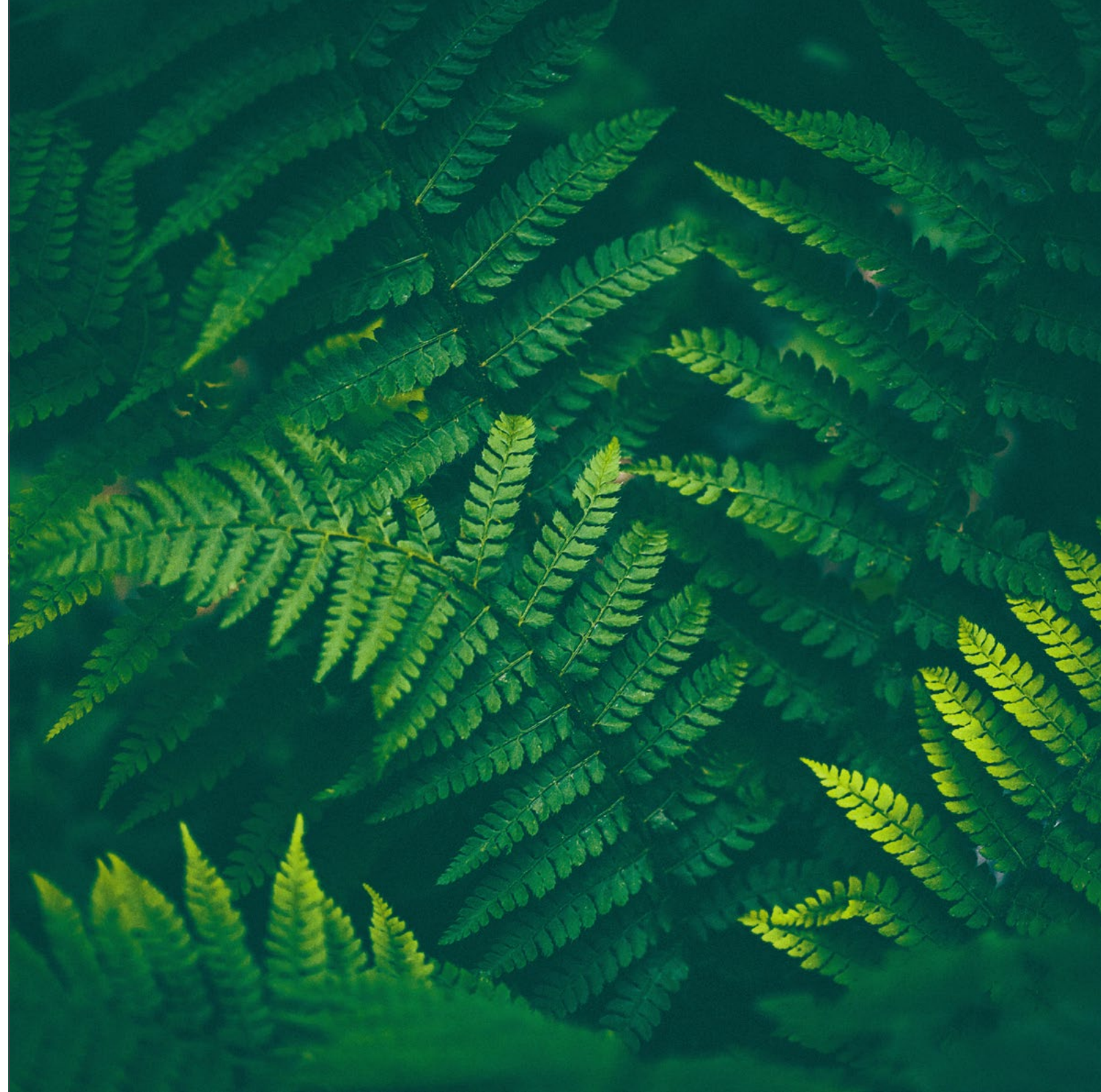


stavíme zdravé domovy

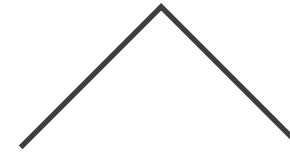
PRŮVODCE ZDRAVÉHO BYDLENÍ

Text © MgA. Anna Soukupová, 2020
Grafický design © Radoslav Sládek, 2020
Koncept © OUTBREAK s.r.o., 2020

www.jrd.cz



OBSAH



Úvod

Syndrom nezdravých budov

JRD

Desatero zdravého bydlení

Vzduch

Vydýchaný vzduch

CO₂

Prachové částice

Ideální vlhkost vzduchu

Jedy, které dýcháme

DIY Čisticí prostředky bez jedů

Zelené čističky vzduchu

Ticho

Hluk

Světlo

Teplo

Domácí mazlíčci

4 cesty ke zdravému bydlení

Zdroje

Jsme zahlceni informacemi o zdravém životním stylu, o tom, co máme jíst, jak se máme starat o své tělo. Děláme všechno pro to, abychom se my i naše rodina cítili co nejlépe. Ale není snadné myslet na všechno. Často zapomínáme na to nejdůležitější.

V ČEM ŽIJEME



Přes veškerou péči o nás a naši rodinu zapomínáme na zdraví našeho domova. Domova, který je často nekvalitně postavený, nedomyšlený a zastaralý. Způsobuje nám tak bez našeho vědomí mnoho zdravotních komplikací, které můžeme zařadit pod tzv.

SYNDROM NEZDRAVÝCH BUDOV.

Z názvu se může zdát, že syndromem nezdravých budov trpí dům, ale nenechte se zmást. Trpí jím především lidé, kteří v takovém domě žijí. Možná jste to právě vy.

Podle analýzy Světové zdravotnické organizace z roku 2002 je zasaženo tímto syndromem 85 % současné populace a podle některých odborníků jsme konkrétně my, v České republice, vážně ohroženi.

Dnes tímto syndromem údajně trpí dva Češi ze tří a tato čísla mají stále růst. Sklony k tomu máme z několika důvodů. Do České republiky se stavební styl, který k syndromu nezdravých budov vede, dostal se značným zpožděním a k němu přibýly v hojném počtu i rekonstrukce a zateplování starých budov. Vše bez ohledu na vnitřní prostředí.

V minulosti nebyl s vnitřním prostředím takový problém, jako dnes. Domy se stavěly funkční.

Ovšem nešetrné. Unikalo z nich teplo, proto se začalo řešit, jak to změnit. Bohužel bez zájmu o vnitřní prostředí.

Vyměnila se stará okna za nová s lepším těsněním, kamna a krby za elektrické a plynové topení a na stávajících zdech přibyla izolace. Vytvořili jsme tak dokonale zakonzervované budovy, bez přirozené výměny vzduchu, ve kterých dochází ke zvýšené koncentraci CO₂ a příliš suchému nebo vlhkému prostředí.

Netýká se to jen našich domovů. Podle Státního fondu životního prostředí se tento problém týká i tři čtvrtin škol, zdravotnických zařízení, pečovatelských domů a kanceláří.

Tedy obecně, většina budov, ve kterých trávíme náš čas, nemá správné životní podmínky pro nás ani naše děti.

Syndromem nezdravých budov trpí více než 85 % současné populace.



Dlouhodobý pobyt v nezdravé budově vám může způsobit zdravotní komplikace, jako bolest hlavy, závratě, nevolnost, podráždění očí, podráždění nosu, krku, suchý kašel, suchou pokožku, svědění kůže, potíže s koncentrací, únavu, citlivost na pachy, chrapot hlasu, různé alergie, změny osobnosti, snížení efektivity práce a těžké deprese.

Jednoduše, zdravotní stav vašeho domova jde ruku v ruce s tím vaším.

Vzduch v interiéru může být mnohokrát znečištěnější než venkovní.

Víme, že není možné vzít dům k lékaři na měření tlaku či odběr krve, ale jsou hodnoty, které si můžete pohlídat a změřit. Začněte o váš domov pečovat a můžete tak změnit život vám i vaší rodině.

Život ve vlhkých a plesnivých domácnostech zvyšuje riziko astmatu o 40 %.

Ovzduší v dětských pokojích je z důvodu vysoké koncentrace roztočů v plyšových hračkách, toxických látek v plastových hračkách a prachu, z celého domu nejznečištěnější.

Více než 30 % nově postavených a rekonstruovaných budov má příznaky syndromu nezdravé budovy.



Zdravé bydlení je pro nás nejdůležitější hodnotou, a máme ho na paměti během projektování, výstavby, následného provozu i samotného výběru pozemků.

Chceme, abyste se v novém domě cítili dobře. Proto věnujeme péči tomu, aby bylo bydlení zdravé a komfortní. Abyste se měli kde setkávat a mohli tak prohlubovat komunitní život. Aby rodiny s dětmi našly dostatek příležitostí k aktivnímu vyžití, protože všechny tyto prvky se odrazí ve šťastném, plnohodnotném a především zdravém životě.



STAVÍME ZDRAVÉ DOMOVY



DESATERO ZDRAVÉHO BYDLENÍ





1 Dostatek čerstvého vzduchu

pro aktivní život i kvalitní odpočinek díky systému řízeného větrání s rekuperací. Filtrováním venkovního vzduchu dochází k omezení výskytu prachu, nečistot a dráždivých alergenů.

2 Zamezení přehřívání interiéru

v letních měsících zabezpečené instalací exteriérových žaluzií, architekturou se stínícími prvky nebo díky zeleným střechám, které výrazně přispívají k tepelné pohodě bytů ustupujících podlaží.



The background of the slide is a photograph of two deer in a forest. The deer in the foreground is lying down, facing the camera, with its large antlers clearly visible. The deer in the background is standing and facing away from the camera. Sunlight is filtering through the trees, creating a warm, golden glow and lens flare effects. The overall mood is serene and natural.

3 Přístup přirozeného osvětlení

umožněného architekturou objektu s dostatečným prosklením
a vhodnou dispozicí domu.



A leopard is curled up and sleeping peacefully on a thick, dark tree branch. The leopard's fur is a mix of brown and tan with dark spots. Its eyes are closed, and its front paws are tucked near its face. The background is a dense forest with green leaves and branches, some of which are out of focus, creating a bokeh effect. The overall lighting is soft and natural, suggesting a daytime setting in a wooded area.

4 Tiché vnitřní prostředí

bytu díky použití konstrukcí s dostatečnou akustickou a kročejovou neprůzvučností a oken s izolačními trojskly, které odcloní hluk z vnějšího prostředí.



5

Zdravotně nezávadné interiérové materiály

nevyvolávající těkavé organické
látky (VOC).

6

Dostatek kvalitního umělého osvětlení

a jeho optimální rozmístění
podle účelu, k jakému je určeno.

7

Prohlubování duševního zdraví

v klidových zónách pro vyžití
s dětmi, přáteli či v komunitních
projektech.

8

Vytvoření míst pro aktivní trávení volného času:

cyklistické servisní stanice,
myčky kol, stojany, workoutové
prvky, dětská hřiště atd.



9

Dostatek zeleně

za okny domova pro život v souladu
s přírodou. Efektivně a funkčně rozmístěná
hřiště, stromy i relaxační zóny.

10

Osvěta veřejnosti v oblasti zdravého bydlení

a minimalizace negativních dopadů na životní
prostředí ekologickou výstavbou, využíváním
obnovitelných zdrojů či samotným provozem bytů.

VZDUCH

Na rozdíl od zvířat jsme ztratili přirozené instinkty, které nám pomáhají vnímat zdravé životní prostředí. Proto v našich domovech vědomě i nevědomě dýcháme, jíme a pijeme substance, které mohou poškodit naše zdraví, aniž bychom o tom věděli.

A co vy? Už jste se někdy zamysleli nad tím, co doma vlastně dýcháte? Jestli je vzduch ve vašem domově kvalitní, není příliš vlhký, suchý nebo plný toxických látek?



Vydýchaný vzduch

V minulosti byly běžnou součástí staveb drobné netěsnosti ve zdech, v oknech a dveřích. Šlo o funkční skulinky, kterými se během jedné hodiny mohlo vyměnit dostatečné množství vzduchu v místnosti. Se vzduchem ovšem odcházelo i teplo, a tak se začalo řešit, jak žít šetrněji.

Došlo k masivnímu zateplování budov a instalaci neprodyšných oken. Domy se tak téměř vzduchotěsně uzavřely a dnes v nich chybí čerstvý vzduch, bez kterého se člověk cítí malátný, unavený a nekoncentrovaný.

Často tak nezbyvá nic jiného, než pravidelně větrat. Navíc častěji, než jste si doposud mysleli.

Pro správnou výměnu vzduchu by se měla okna otevírat křížem přes celý byt, alespoň jednou až dvakrát za hodinu. Ale kdo má na podobné větrání čas. Obzvlášť během nočních hodin.

Bez správného větrání je ve vašem bytě na kraji města znečištěnější vzduch než na pražské magistrále.



CO₂

Nejlepším indikátorem dostatečné výměny vzduchu je koncentrace CO₂. Můžete ji jednorázově změřit, průběžně monitorovat, nebo používat senzory, které vás upozorní na překročení úrovní, které by mohly způsobovat problémy.

Před vysokou hladinou CO₂ vás varuje i lidský mozek, který vám dává pocit těžkého vzduchu. Ale není to jen tak. Organismus lépe reaguje na změny prostředí, a proto na člověka, který vstoupí do vydýchané místnosti po procházce, dopadne tíha CO₂ silněji, než na někoho, kdo se vzduchu postupně přizpůsoboval. Proto je lepší průběžně větrat.

V přirozeném prostředí by měla být koncentrace CO₂ kolem 400 ppm.

Účinky CO ₂ na lidský organismus	
Koncentrace [ppm]	Účinky
cca 350	úroveň venkovního prostředí
do 1 000	doporučená úroveň CO ₂ ve vnitřních prostorách
1 200 – 1 500	doporučená maximální úroveň ve vnitřních prostorách
1 000 – 2 000	nastávají příznaky únavy a snižování koncentrace
2 000 – 5 000	nastávají možné bolesti hlavy
5 000	maximální bezpečná koncentrace bez zdravotních rizik
> 5 000	nevolnost a zvýšený tep
> 15 000	dýchací potíže
> 40 000	možná ztráta vědomí





Prachové částice

Prachové částice pevných látek, se vyskytují venku i v ovzduší vašeho domova. Nízká hladina těchto částic je v ovzduší přirozená, ale v případě zvýšení jejich množství mohou ohrozit zdraví člověka. Tyto částice velikosti několika mikrometrů totiž vdechujete spolu se vzduchem přes vaše horní i dolní dýchací cesty až do plicních sklípků a krevního řečiště.

Nejen s prachovými částicemi, ale i se zápachem, alergenem nebo toxickými látkami si poradí systém řízeného větrání s rekuperací vybavený filtry. Pokud se rozhodnete pro čističku vzduchu, měla by být vybavena HEPA filtry, které zaručují vysokou účinnost čištění, a měla by mít dostatečný výkon, který dokáže vzduch v místnosti přefiltrovat několikrát za hodinu.

Ideální vlhkost vzduchu

Kvalitně zateplené budovy s těsnými okny fungují bez potřebné cirkulace vzduchu jako vzduchotěsné schránky. Domy tak nedýchají, zvyšuje se v nich koncentrace vody a v důsledku toho se potí. Okna a stěny jsou pokryté vodou, což přispívá k tvorbě plísní, které jsou pro lidský organismus velmi nebezpečné.

Mohou způsobit řadu zdravotních potíží od alergií, astmatu, akutních i chronických onemocnění plic a zvyšují i riziko rakoviny.

K příliš suchému vzduchu, dochází především v zimním období. Relativní vlhkost venkovního vzduchu je nízká a v budovách se topí. Kombinace těchto faktorů způsobuje vysoušení sliznice, pálení očí a dýchací potíže.

Ideální vlhkost vzduchu je zhruba 40 až 60 % a lze ji kontrolovat pomocí vlhkoměru.



7 rad, jak omezit vysokou vlhkost vzduchu

- 1 Pravidelně větrejte** – V zimě větrejte krátce a intenzivně a v létě nechte okna otevřená klidně celý den.
- 2 Zapínejte digestoř při vaření** – Velkým zdrojem vlhkosti je vaření. Je tedy nutné vařit při zapnuté digestoři, která vlhkost odvádí z kuchyně ven.
- 3 Zavírejte se v koupelně během sprchování a následně větrejte** – Koupelna, bez potřebné cirkulace vzduchu, by se měla po každé koupeli pořádně vyvětrat. Při sprchování, či koupeli by měly být dveře od koupelny zavřené.
- 4 Nesušte v bytě prádlo** – Nesušte doma prádlo, je zásadním zdrojem vlhkosti. Využívejte balkon nebo zahradu, kdy se dá.
- 5 Po vytření podlahy vyvětrejte** – Vytírání podlahy může přispívat ke zvýšení vlhkosti prostředí vašeho domova. Proto je nejlepší po vytření podlahy nárazově vyvětrat.
- 6 Dejte si pozor na pokojové rostliny** – Pěstování některých pokojových rostlin vytváří nadměrně vlhké prostředí. Proto je dobré zjistit, o které druhy jde, a následně je přesunout nebo odstranit.
- 7 Vysoušejte vzduch topením** – Topení vysouší vzduch, proto vám s vlhkým vzduchem může pomoci.

3 rady, jak v zimě zvýšit vlhkost vzduchu

- 1 Používejte zvlhčovač vzduchu.**
- 2 Pořídte závěsný odpařovač na topení.**
- 3 Rozmístěte po bytě pokojové rostliny.**



Jedy, které dýcháme

Vysoká hladina CO₂ je ve vnitřním prostředí budov neviditelnou hrozbou. Ale co nebezpečné látky, kterými se obklopujete dobrovolně?

Chemické nečistoty z venkovních a vnitřních zdrojů.

Za nečistoty z venkovních zdrojů považujeme látky, které se k nám dostávají z ulice přes okna a špatně umístěné otvory pro přísun vzduchu. Jsou to nebezpečné látky z výfuků motorových vozidel, jako benzen, ale i další jako radon, formaldehyd, azbest, prach a olovené nátěrové hmoty.

Za nečistoty z vnitřních zdrojů považujeme těkavé organické sloučeniny, kterými se obklopujete dobrovolně. Mezi ně patří lepidla, čalounění, koberce, čisticí prostředky, vonné svíčky, kosmetické přípravky, tabákový kouř i hračky vašich dětí.

Těkavé organické látky (VOC)

Mezi nejčastěji vyskytující se těkavé látky v domácnostech patří formaldehyd, benzen a naftalen. Jsou to organické látky, které slouží k výrobě řady chemikálií.

Formaldehyd se vyskytuje v nábytku, kobercích, tapetách a podlaze. Je také součástí různých lepidel, přípravků na dřevo, látek, čisticích prostředků, kosmetiky, ručníků i plyšových hraček.

Benzen slouží k výrobě benzinu a řady chemikálií, které se objevují v léčivech, plastech či kosmetice. Velké množství benzenu obsahuje i cigaretový kouř.

Naftalen se běžně používá k výrobě PVC, lepidel, barviv, deodoračních prostředků nebo dezinfekčních činidel.

Tyto těkavé organické látky mohou člověku způsobit kromě pálení očí, respiračních problémů, bolesti hlavy a alergií i vážnější zdravotní problémy, jako poškození krvetvorby, nervové soustavy a imunitního systému.

Všechny uvedené látky jsou karcinogenní.



Plasty

K výrobě plastů se využívají změkčovadla v podobě ftalátů. Díky jejich vlastnostem mají plastové hmoty svou typickou měkkost, pevnost, průhlednost, průsvitnost i odolnost. Objevují se v plastových sprchových závěsech, ubrusech, kosmetice, potravinářství a hračkách. Škodlivým látkám, které vypouštějí do vzduchu během celého svého životního cyklu (při výrobě, spotřebě i likvidaci), je člověk vystaven především vdechnutím a pozřením. Některé ftaláty jsou neškodné, jiné toxické. Ovšem ty nebezpečné poškozují reprodukční a hormonální systém, ohrožují funkce ledvin, jater, plic a srážlivost krve a zvyšují riziko vzniku alergií.

Zpomalovače hoření

Zpomalovače hoření se běžně vyskytují v nábytku, textilu, výplních sedacích souprav, a kobercích. Zabraňují rychlému šíření ohně při případném požáru. Přispívají tak ke zvýšení

vaší bezpečnosti, ale jsou zároveň škodlivé pro vaše zdraví. Chemické látky obsažené ve zpomalovači hoření mohou způsobit problémy s plodností, vývojem dítěte, dopadem na imunitní systém a jsou rakvinotvorné.

Vůně

Vonné tyčinky, svíčky, tuhé i tekuté osvěžovače vzduchu vypouštějí do vzduchu toxické látky, jako toluen, benzen nebo formaldehyd. Všechny tyto látky mohou člověku způsobit vážné zdravotní komplikace od pálení očí, respiračních problémů, bolesti hlavy až po rakovinu.

Chemické čisticí prostředky

Chemické čisticí prostředky (zejména chemické čističe na nábytek, sklo a osvěžovače vzduchu ve spreji) v sobě mají tolik škodlivých látek, že je jejich vliv na člověka srovnatelný s kouřením cigaret. Jejich chemické složení může člověku způsobit různé kožní nemoci, respirační problémy, alergie a rakovinu.

Nebezpečné nádobí

Teflonové pánve vypouštějí při narušení vrstvy teflonu toxické a karcinogenní látky do připravovaného jídla.

Hliníkové nádobí může negativně působit na centrální nervovou soustavu.

Měděné nádobí vypouští při vysoké teplotě toxické látky do připravovaného jídla, které vyvolávají nevolnost, zvracení a průjem. Při dlouhodobém požívání mědi může dojít až k vážnému poškození jater.

Plastové a silikonové nádobí viz plasty.

Čisticí prostředky bez jedů

Obvykle míváme doma základní sadu čisticích prostředků, která se může lišit škálou i kvalitou. Jde o pomocníky, kteří nám mají usnadnit práci a vytvořit čistší domov. Ale čistší domov neznamená automaticky zdravější domov.

Naštěstí můžeme většinu chemických čisticích prostředků nahradit za prostředky šetrnější k nám i k životnímu prostředí. Nebo si můžete vyrobit vlastní.

DIY

Co potřebujete:

Oceť má dezinfekční účinky, odstraňuje zápach, mastnotu a plísně.

Citronová šťáva odstraňuje zápach, plísně, skvrny a má slabé bělicí účinky.

Jedlá soda pohlcuje nepříjemné pachy a odstraňuje mastnotu.

Sůl má dezinfekční účinky.

Olivový olej dodá lesk.



Koupelna

Umyvadlo a vanu můžete vyčistit pískem ze směsi jedlé sody, soli a šťávy z citronu. Pastu necháte chvíli působit a pak vše umyjete vodou.

Toaleta

Toaletu vám nejlépe vydezinfikuje ocet. Ten můžete použít bez jakéhokoli ředění.

Mikrovlnná trouba

Vložte do mikrovlnné trouby misku s trochou vody a šťávou z jednoho citronu. Nastavte ohřev na jednu minutu a pak špínu jednoduše setřete.

Odpad

Do odpadu nasypete jedlou sodu, zalijte ji octem a nechte chvíli odstát. Později zalijte horkou vodou. Pokud máte problém se zápachem, nasypete do odpadu sůl (7 kávových lžiček), nechte chvíli působit a zalijte litrem horké vody.

Kuchyně

Do kuchyně si můžete vyrobit univerzální čistič z převařené vody a bílého octa. Tento čisticí mix pak můžete použít od oken až po lednici.

Sklo

Zrcadla a skla vám nejlépe vyleští směs octa a vody smíchaná v poměru 1:1.

Dřevěný nábytek

Dřevěný nábytek vyleštíte směsí tří šálků převařené vody, dvou lžic olivového oleje a jedné lžice bílého octa.

Nerezové povrchy

Na nerezové povrchy nejlépe fungují citrusy a to nejlépe v kombinaci se solí. Tedy půlka citronu posypaná solí, nebo na citlivější povrchy octová voda s citrusovými slupkami.



A photograph of a room with a window and a blue curtain. The curtain is partially open, revealing the window frame and the view outside. The wall is a light, textured color. The floor is a light-colored wooden surface.

Existují způsoby, jak dostat do vašeho domova
čerstvý vzduch. Jde jen o několik jednoduchých
kroků, které můžete do vašeho dne zařadit
stejně jako čištění zubů. Ještě dnes.

10 jednoduchých kroků, jak zlepšit kvalitu vzduchu ve vaší domácnosti

- 1 Vyvětrejte alespoň třikrát až čtyřikrát za den celý byt.
- 2 Dveře do koupelny během sprchování zavírejte a nepouštějte vlhký vzduch do dalších prostorů.
- 3 Při vaření používejte digestoř nebo otevírejte okno.
- 4 Sušte prádlo venku.
- 5 Pravidelně uklízejte a zbavte se tak všech nečistot.
- 6 Po úklidu nárazově vyvětrejte vlhký vzduch i toxické látky z čisticích prostředků.
- 7 Nahradte toxické čisticí prostředky za variantu šetrnější k vám i k přírodě.
- 8 Nezapalujte vonné svíčky, nepoužívejte chemické osvěžovače.
- 9 Dejte přednost přírodním materiálům.
- 10 Pěstujte prospěšné pokojové rostliny.



Zelené čističky vzduchu

Pokojové rostliny vám mohou být pomocníkem i škůdcem, nehodí se proto do každé domácnosti. Některé dokážou zvlhčit váš suchý vzduch, vstřebat škodlivé látky a některé produkují celých 24 hodin kyslík.

Možná vás překvapí, že některé přírodní čističky, nebo zvlhčovače vzduchu pěstujete doma.

Břečťan

Pokud patříte mezi alergiky, je břečťan přesně tím, co do své ložnice potřebujete. Podle studie provedené Americkou vysokou školou pro alergie, astma a imunologii, umí břečťan odstranit 94 % vzdušných nečistot během pouhých 12 hodin.



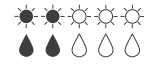
Aloe vera

NASA označila tuto rostlinu jako jednoho z nejlepších bojovníků proti špatnému ovzduší v interiéru. Uvolňuje totiž kyslík po celý den i noc. Navíc vás dokáže upozornit na zvýšené množství škodlivin ve vzduchu skvrnami na listech. Je ideální do ložnice, kde vám během noci pomůže s lepším spánkem.



Tchynin jazyk

Tchynin jazyk dokáže ze vzduchu odfiltrovat toxiny, jako je formaldehyd, trichlorethylen i benzen.



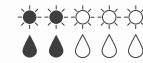
Lopatkovec

Lopatkovec zvyšuje vlhkost vzduchu, což ocení hlavně alergici a obyvatelé panelových domů s příliš suchým vzduchem.



Šplhavnice zlatá

Šplhavnice zlatá je velmi rozšířená popínavá rostlina v českých domácnostech, na pracovištích a ve školách. Je nenáročná a má schopnost odstranit z ovzduší škodlivé látky v podobě xylenu, benzenu a formaldehydu.



Benjamin

Benjamin neboli fikus benjamin je drobnolistá rostlina s podobnou filtrační schopností jako zelenec. Oproti němu je trochu náročnější na světlo a díky většímu vzrůstu se více hodí do prostorných světlých pokojů.



Zelenec

Také zelenec patří mezi skvělé přírodní čistíče vzduchu se schopností odstranit formaldehyd z ovzduší. A to až z 90 %. Hodí se tedy do nově zařízených domů a bytů, kde tuto látku vypouští nové vybavení.



V JRD máme **čerstvý vzduch i bez větrání**. Řízené větrání zajišťuje neustálou cirkulaci vzduchu a přispívá k udržení ideální relativní vlhkosti v rozmezí 40 % – 60 %. V našich domech vám tak nehrozí bolest hlavy z vydýchané místnosti ani únava z nedostatku kyslíku. Dobře se u nás dýchá a plísňe, bakterie ani roztoči nemají šanci.

Navíc v interiéru instalujeme pouze zdravé materiály s certifikací, takže je uvnitř opravdu zdravý vzduch s minimálním množstvím škodlivých látek.



STAVÍME ZDRAVÉ DOMOVY



TICHO

A photograph of two lynxes in a forest. One lynx is in the center, looking to the left, and the other is on the right, looking towards the camera. The background is a dense forest with large trees and green foliage.

Ticho je benefit, který si nemůže dovolit každý. Někoho ruší zvuky z ulice, někoho od sousedů. Doprava, dupání, štěkání, smích, televize, hudba. Většina z vás se těmto zvukům brání zavřenými okny a těsněním dveří. Ano, získáte tím často potřebný klid, ale přicházíte tak o čerstvý vzduch.

Ticho je nezbytné pro odpočinek těla i mysli. Pro vnímání komplikovanějších situací, jako je cizí řeč, učení a telefonické rozhovory. Především děti ho potřebují ke své přípravě do školy a hluk může zpomalit jejich vývoj.



Hluk

Co je to vlastně hluk? Jsou to zvuky nezávislé na jednotlivci. Příliš silné, časté nebo v nevhodnou dobu. Přicházejí k vám přes zeď, strop a přes okna.

V jeho vnímání a dopadu na vaše zdraví je potřeba rozdělit hluk na dva druhy: **náhodný hluk** (hlasy lidí, zvuky zvířat, hudba) a **dlouhodobé působení technických zdrojů hluku** (doprava, průmysl, stavba).

Hluk v naší domácnosti automaticky neohrožuje naše zdraví a není možné sledovat reakci organismu hned, ale v druhém případě, tedy hluku z dopravy či průmyslu, lze sledovat změny zdravotního stavu z dlouhodobého hlediska.

Reakcí na hluk může být zvýšení krevního tlaku, únava, deprese, rozmrzelost, agresivita, neochota, snížení výkonnosti, paměti a pozornosti.

Rušivé zvuky mohou nabourat váš spánek při usínání, v jeho délce i kvalitě. Mohou tak způ-

sobit efekt narušeného spánku, který se u člověka projevuje rozmrzelostí, únavou, špatnou náladou, snížením výkonu a bolestí hlavy.

Ale každý z nás má různé vnímání a jiný stupeň tolerance k přiměřené hladině hluku, proto jsou následky individuální.

Měření hluku

Existuje mnoho mobilních aplikací určených k měření hluku. Ale mikrofón na vašem mobilním telefonu je primárně určen k běžným hovorům a tím jsou možnosti těchto aplikací omezené. Můžete tak změřit pouze frekvenční pásmo lidské řeči, nikoli nízké a vysoké frekvence, které jsou v tomto případě podstatné.

Rádi našim klientům nabídneme profesionální akustické měření prostřednictvím našich partnerů.

Problémy s hlukem se nedají vždy snadno a levně vyřešit, ale existuje několik jednoduchých triků, jak se s nimi poprat.

6 tipů na zmírnění hluku ve vašem domově

- Umístěte na dveře těsnicí pásku nebo kartáčové těsnění.
- Vyzdobte si holé zdi a ztlumte tak zvuky, které k vám jdou od sousedů.
- Pořídte si záclony a závěsy, které budou eliminovat zvuk z ulice.
- Investujte do tišších kuchyňských spotřebičů.
- Pořídte si koberec, který ztlumí vaše kroky.
- Postavte si knihovnu, která vám poslouží místo izolační pěny.



V JRD se dokážeme postarat o to, abyste měli doma svou oázu klidu a nic vás nerušilo od vašich oblíbených činností. Pomáhají nám s tím především speciální okna s izolačními trojskly, dělicí konstrukce mezi byty s dostatečným akustickým útlumem a nadstandardní skladba podlah, která lépe odcloní dupání vašich sousedů.



STAVÍME ZDRAVÉ DOMOVY



SVĚTLO

Problémy spojené s nekvalitním umělým osvětlením jsou často opomíjené, ale je důležité brát je opravdu vážně. Se špatným osvětlením totiž nefunguje náš metabolismus tak, jak by měl. Cítíme se unavení, špatně spíme, kazíme si zrak, zvyšuje se nám krevní tlak.

Neovlivňuje to pouze nás, ale i naše děti, kterým nedostatek světla může negativně ovlivnit jejich výuku a soustředění.



Člověk je od pradávna zvyklý na denní cykly, které rozeznává slunečním svitem. Říká se tomu cirkadiální rytmus. Ale čím se má řídit, pokud nemá dostatečný přísun přirozeného světla? Ideálně kvalitním umělým osvětlením na těch správných místech.

Jak na to? Když se nad tím člověk zamyslí, není to tak těžké. Jasně teplé světlo, které je tak blízké ranímu rozednávání, nám usnadní vstávání a během dne nás chladnější jasné světlo, které je nejbliž polednímu přímému slunci, udrží aktivní. Večer je naopak vhodné svítit tlumeným teplým světlem, které nás pomalu, podobně jako západ slunce, připraví na odpočinek po dlouhém dni a na klidný spánek.

Pozor si dejte i na světelný smog z ulice, který vám v noci narušuje spánek. To můžete vyřešit venkovními žaluziemi, popřípadě vnitřními nebo zatemňovacími závěsy.

Senior potřebuje na čtení asi patnáctkrát silnější osvětlení než dítě školou povinné.



06:00
1900 K

08:00
3000 K

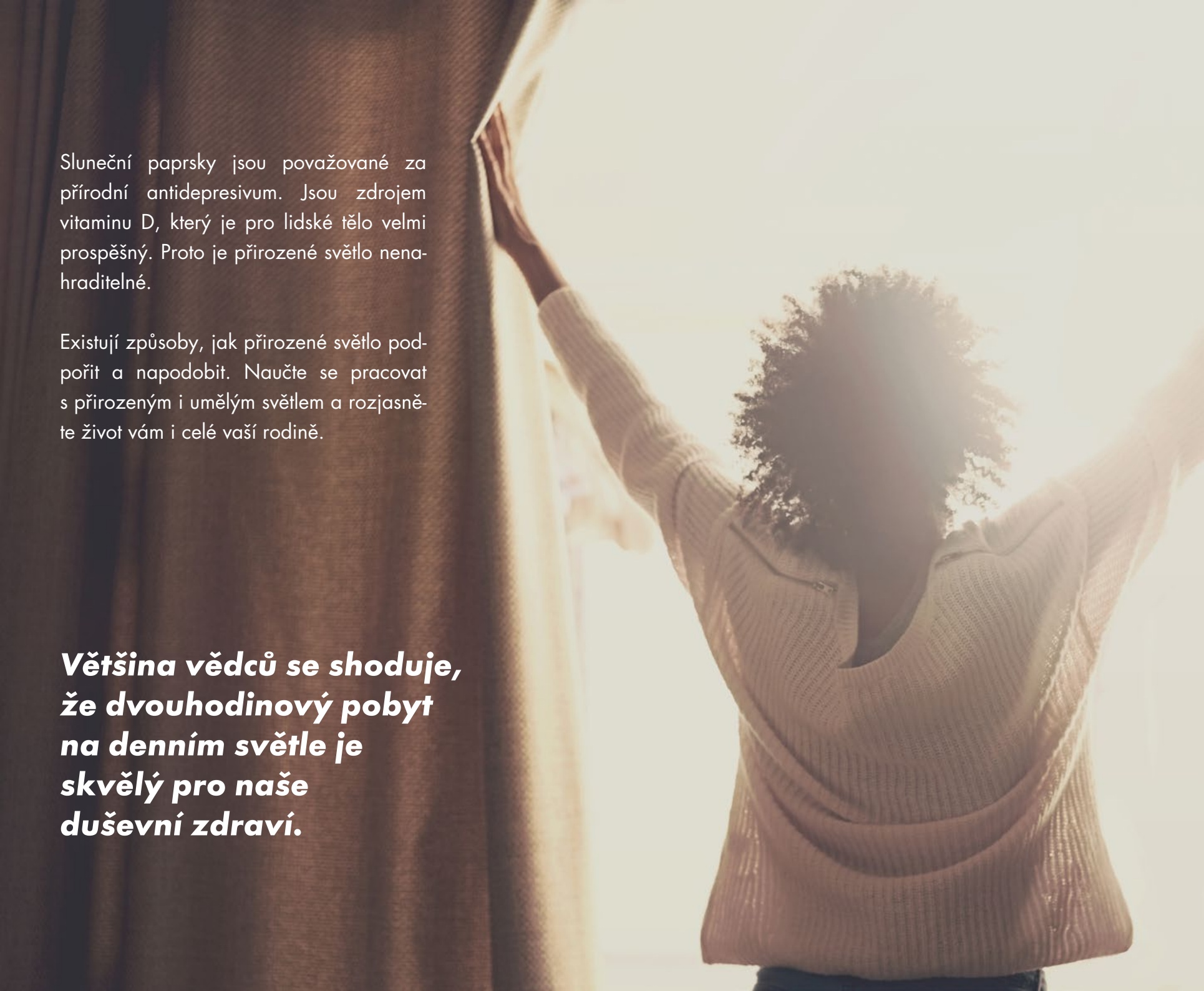
10:00
4000 K

12:00
6600 K

14:00
4000 K

16:00
3000 K

18:00
1900 K



Sluneční paprsky jsou považované za přírodní antidepressivum. Jsou zdrojem vitaminu D, který je pro lidské tělo velmi prospěšný. Proto je přirozené světlo nenahraditelné.

Existují způsoby, jak přirozené světlo podpořit a napodobit. Naučte se pracovat s přirozeným i umělým světlem a rozjasněte život vám i celé vaší rodině.

Většina vědců se shoduje, že dvouhodinový pobyt na denním světle je skvělý pro naše duševní zdraví.

Dostaňte do svého domova sluneční paprsky

Každý nemá štěstí na sluncem zalitý byt s velkými okny, a občas musí bojovat s nejedním tmavým zákoutím svého bytu. Rovněž v tomto případě máme několik tipů, jak se s tím vypořádat.

Umyjte okna a zbavte se nečistot, které vám berou světlo.

Zbavte se dekorací na zdech a dejte slunci světlou plochu, od které se může lépe odrážet.

Vybavte byt lesklými povrchy, které vám budou světlo odrážet.

Pryč se závěsy, které vám berou světlo.

Světlé vybavení bytu a bílé zdi vám odrazí světlo a pomohou prozářit byt. Pokud máte rádi barvy, můžete použít jasné odstíny na dekorace, koberce, křeslo, nebo polštáře. Pomáhá především žlutá barva.

Nepřehánějte to s doplňky, které vám berou světlo a váš byt opticky zmenší.

Kvalitní umělé osvětlení vám může pomoci s navozením pocitu přirozeného světla.





**6
rad, jak správně rozsvítit
váš domov**

1. Rovnoměrnost

Důležité je zajistit rovnoměrně dopadající světlo na plochu, kterou potřebujete osvětlit (jídlení stůl, pracovní stůl, kuchyňská linka atd.).

2. Dodatečné osvětlení pracovního místa

Častá chyba u stolní lampičky je zaměření světla pouze na desku stolu. Zbytek pracovní plochy, jako šuplíky nebo nástěnka, pak zůstanou v šeru.

3. Noční osvětlení

Určitě se vám už stalo, že jste si šli v noci pro sklenici vody, a pak jste nemohli usnout. To způsobuje chladné jasné světlo, které dá vašemu mozku signál, že máme být vzhůru. Proto je dobré mít u postele, na chodbě, toaletě a případně v kuchyni zdroj světla se stínidlem s teplým a málo intenzivním světlem.

4. Denní světlo

Denní světlo je důležité pro aktivní část dne – práci a soustředění. Je tedy nutné vybrat umělé osvětlení, které denní světlo nejvíce napodobí. Vybírejte světlo jasné, chladné a s co nejvyšším indexem podání barev.

5. Světlo u obrazovky

Obrazovky mají intenzivní světlo s vysokým podílem modré složky. Pokud toto světlo kombinujete s tmavým, méně jasným světlem v okolí, může to způsobit rozostřený zrak, pálení a bolest očí až poškození zraku.

6. Relaxační zóna

Před spánkem si posviťte stojacími nebo nástěnnými lampami s teplým méně intenzivním světlem, které napodobuje zapadající slunce.



V našich bytech se o dostatečný přísun denního světla starají velkoryse navržená okna. V době, kdy je denního světla nedostatek, můžete být rozsvítit kvalitním umělým osvětlením.

Rádi vám doporučíme vhodného výrobce zdravého umělého osvětlení, které jednoduše nainstalujete díky správnému rozmístění vývodů.



STAVÍME ZDRAVÉ DOMOVY





TEPLO

Při prvním podzimním ochlazení zapínáme topení a svůj domov začínáme postupně zahřívat. Ale nepřeháníme to někdy s teplem?



Přehřátým domovem trpí bezmála polovina lidí v České republice.



Důraz bychom měli klást především na ložnici. Teplota má zásadní vliv na kvalitu našeho spánku i na naši fyzickou a psychickou kondici. Jako dospělí bychom měli spát při teplotě cca 18 °C a to s menšími odchylkami na obě strany. U starších lidí a dětí je nutné počítat s tepelným komfortem zhruba o jeden stupeň vyšším.

Pokud budeme v naší ložnici udržovat příliš vysokou nebo nízkou teplotu, budeme se během spánku přikrývat, nebo naopak odkopávat. Tím bude docházet k neustálému narušování spánku a regenerace našeho organismu.

Věděli jste, že s drobnými odchylkami bychom měli žít při teplotě 22 °C*? V zimních měsících si tuto teplotu můžete snadno nastavit na svém termostatu, ale jak si poradit v létě?

- Jedním z řešení je **tepelná izolace**, která v zimě nepustí teplo ven, a v létě naopak přispívá k tomu, aby se interiér méně přehříval.
- Pokud se chceme vyhnout přehřívání našeho bytu, je nutné zastavit sluneční paprsky před oknem. Využívají se k tomu **slunolamy a venkovní žaluzie**.
- Na větší prosklené plochy, jako jsou francouzská okna, můžeme využít **protisluneční okenní fólie**, které dokážou odrážet až 80 % slunečního záření.
- **Klimatizace** není běžnou součástí domácnosti, ale začíná být v Čechách populární.
- **Omezte větrání** v době největšího tepla a nechte ho až na večer, kdy se vzduch lehce ochladí.

*Nelze to brát jako předepsané pravidlo, vnímání teploty je u každého individuální a to, co vyhovuje jednomu, nemusí vyhovovat druhému.



Domáci mazlíčci

V letních měsících netrpí teplem pouze lidi, ale i zvířata. Víte jak se v rozpálených dnech o své chlupaté, opeřené nebo šupinaté přátele postarat?



Psi

V horkých letních dnech byste měli vašemu psovi poskytnout vzdušné stinné místo bez přímého slunce, žádnou rozpálenou plochu.

Psům také prospívá proudění vzduchu. Pomáhá tedy větrák, průvan nebo otevřené okénko v autě. Naprosto nevhodný je vlhký vzduch, ve kterém se pes nemůže dobře ochlazovat.

Je nutné dávat pozor na pitný režim a doplňovat mu tekutiny v průběhu celého dne.

Přehřátého psa je nutné chladit pozvolna. Nejprve vlažnou (až studenou, ne ledovou) vodou ochladíte tlapky a pokračujte směrem k hrudníku, potom ochlazujete břicho, třísla a hlavu. Vyhněte se oblasti velkých svalů na končetinách a zádech.

Kočky

Kočky zvládají teplo mnohem lépe než psi. Může to být i proto, že nebývají tak aktivní a většinu dne prospí. Ovšem u některých plemen je léto náročnější než u jiných. Především to platí u dlouhosrstých koček, u nichž může dojít snáz k přehřátí a následnému šoku.

V teplých měsících je nutné kočky neustále doplňovat vodu, aby nedocházelo k její dehydrataci. Pokud budete mít pocit, že je vaše kočka přehřátá – je malátná, apatická a ztěžka dýchá, můžete ji namočit vlhkým ručníkem nebo namočenou dlaní. Jako u psa je nutné chladit pozvolna. Doporučená místa jsou tlapky, místo pod bradou, podpaží a vnější strana uší.



Králíci

Mezi zvířata, která zvládají vysoké teploty opravdu špatně, patří králíci. Je to především proto, že jejich jedinými termoregulačními orgány jsou potní žlázy okolo tlamy a velké uši. Jejich riziková teplota je kolem 28 °C. Při vlhkém vzduchu se tato hranice může rapidně snížit. Proto je potřeba dbát na umístění klece ve stínu a dobré je zajistit potřebné větrání.

Pokud dojde k přehřátí, zchladte králíka, stejně jako kočku, mokrým ručníkem, kterým můžete přikrýt i klec a do klece vložte chladicí polštářky nebo lahev se studenou vodou, o kterou se zvíře může ochladit.



Rybičky

Také akvariijním rybkám hrozí ve velkých teplotách nebezpečí. Pro většinu druhů je ideální teplota vody 24 °C, pokud se teplota rapidně zvýší, je potřeba zasáhnout. Ochladit ji můžete tím způsobem, že vypnete světla, otevřete víko akvária a ochladíte vodu ventilátorem, pozvolně vyměníte část vody, nebo hodíte do akvária kostky ledu.



Papoušci

Papoušci jsou zvířata, která pocházejí z teplých krajín, ale obvykle jsou odchováni u nás, v klimatu střední Evropy. Jsou tedy na vyšší teploty náchylnější. V případě přehřátí jim zteplají nožičky, okolí zobáku, ztěžka dýchají s otevřeným zobákem a mají poloroztažená křídla. V takovém případě zajistěte papouškům stín, dostatečný přísun vody na pití i na koupání, oroste je rozprašovačem a můžete jim dopřát vlažné ovoce a zeleninu.



V létě **využíváme k udržení tepelné pohody pasivní stínění**, tedy architektonické řešení domů, např. balkony, slunolamy nebo venkovní žaluzie. Ve vybraných bytech pomáhá s ochlazováním zelená střecha nebo klimatizace.

Během chladnějších měsíců navíc nemusíte **díky rekuperaci** větrat, takže vám otevřeným oknem zbytečně neuniká drahocenné teplo. V bytě je vždy příjemně při teplotě kolem 21 °C.



STAVÍME ZDRAVÉ DOMOVY





4

CESTY ke zdravému bydlení

Vzduch

Jak dostat čerstvý vzduch do vašeho domova? Nejjednodušší způsob je pravidelné větrání, které přispěje vašemu fyzickému i psychickému zdraví. V nevyvětrané místnosti se špatně pracuje, dýchá i spí. Navíc se v interiéru drží vlhkost, nebo suchý vzduch, těkavé organické látky i prachové částice. Další informace o vzduchu v prostředí vašeho domova se dočtete **zde**.

Světlo

Člověk se od nepaměti řídí podle slunce. Ale jak často slunce opravdu vidíte? Většinu našeho času trávíme v budovách s umělým osvětlením, které není vždy vhodné pro naše zdraví. Se špatným osvětlením totiž nefunguje náš metabolismus tak, jak by měl. Cítíme se unavení, špatně spíme, kazíme si zrak, zvyšuje se nám krevní tlak. Jak prosvětlit váš domov a vybrat správné umělé osvětlení pro váš zdravý domov, se můžete dočíst **zde**.

Ticho

Ticho je nezbytné pro odpočinek těla i mysli. Reakcí na hluk může být zvýšení krevního tlaku, únava, deprese, rozmrzelost, agresivita, neochota, snížení výkonnosti, paměti a pozornosti. Před hlukem se chráníte zavíráním okenic, těsněním dveří, ale přicházíte tak o čerstvý vzduch. Přečtěte si o dalších a zdravějších způsobech, jak se před hlukem bránit, **zde**.

Teplo

Častým neduhem domácností je zbytečné přetápění. Vnímání teploty je individuální, ale obecně se dá říct, že by se teplota v interiéru měla pohybovat s drobnými odchylkami okolo 22 °C a v noci kolem 18 °C. Dlouhodobý pobyt v přetopeném prostoru snižuje adaptabilitu lidského organismu na chlad, což má negativní účinky na lidské zdraví a člověk je častěji nemocný. Rady a tipy, jak se proti vysokým teplotám bránit, najdete **zde**.





Zdroje

Syndrom nemocných/nezdravých budov (SBS). BOZP a PO – bezpečnost práce moderně a efektivně | CRDR [online]. Dostupné z: https://www.bozp.cz/aktuality/syndrom-nemocnych-budov/#kap_7

V bytě s kvalitními okny se musí větrat. Ekolist. [online]. Dostupné z: <http://www.ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/rady-a-navody/v-byte-s-kvalitnimi-okny-se-musi-vetrat>

Čechům hrozí zdravotní rizika. Tráví příliš času zavření v budovách, aniž by si to uvědomovali. | ADMD. Maják ve světě dřevostaveb | ADMD [online]. Copyright © 2020 [cit. 17.01.2020]. Dostupné z: <https://www.admd.cz/cechum-hrozi-zdravotni-rizika-travi-prilis-casu-zavreni-v-budovach-aniz-by-si-to-uvedomovali>

Kvalita vzduchu v uzavřených místnostech – 1. Co sledovat a měřit? | Automatizace.HW.cz. Automatizace.HW.cz | Elektronika v automatizaci [online]. Copyright © 1997 [cit. 17. 1. 2020]. Dostupné z: <https://automatizace.hw.cz/kvalita-vzduchu-v-uzavrenych-mistnostech-1-co-sledovat-a-merit.html>

Domov bez chemikálií. Nazeleno.cz – Chytrá řešení pro každého [online]. Dostupné z: <https://www.nazeleno.cz/domov-bez-chemikalii-10-zakladnich-tipu-pro-kazdeho/>

Zpomalovače hoření přidávané do nábytku škodí zdraví – Zdravotnický deník. Domovská stránka – Zdravotnický deník [online]. Copyright © 2018 Všechna práva vyhrazena [cit. 17. 1. 2020]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2016/09/zpomalovace-horeni-pridavane-do-nabytku-skodi-zdravi/>

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine [online]. Dostupné z: <https://www.atsjournals.org/journal/ajrccm>

Vonné svíčky, tyčinky a osvěžovače vzduchu obsahují nebezpečné látky. První krok | Internetové informační centrum pro klienty se zdravotním omezením [online]. Dostupné z: http://www.prvnikrok.cz/www_old/detail-clanek.php?clanek=829

Čistiaca trojka. Pokojovky [online]. Dostupné z: https://www.pokojovky.co/blogs/blog/cistiaca-trojka?_pos=6&_sid=44ed4f54c&_ss=r

Kniha Kvítka v bytě. Kvítka v bytě. [online]. Dostupné z: <http://kvitkavbyte.cz>

Co je to hluk. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Copyright © 2010 [cit. 17. 1. 2020]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/hlukovemappy/obsah/co-je-to-hluk_3416_30.html

Světlo a zdraví | NASLI. Úvod | NASLI – Život v lepším světle [online]. Copyright © 2006 [cit. 17. 1. 2020]. Dostupné z: <https://www.nasli.cz/svetlo-a-zdravi/>

Jak správně zchladit psa? – Dogfitness.cz – Způsob, jak se starat o svého psiho sportovce, MVDr. Veronika Gesierichová. Home – Dogfitness.cz – Způsob, jak se starat o svého psiho sportovce, MVDr. Veronika Gesierichová [online]. Dostupné z: <https://dogfitness.cz/jak-spravne-zchladit-psa/>

Jaké jsou optimální teploty v místnostech? | E.ON. Pomáháme šetřit peníze i přírodu | E.ON [online]. Dostupné z: <https://www.eon.cz/radce/jake-jsou-optimalni-teploty-v-mistnostech>



