

ECOPHON OFFICE GUIDE

O KROK BLÍŽ K PŘÍRODĚ

**TRVALE
UDRŽITELNÉ
KANCELÁŘE**

Vstupte
do **zóny**

6 TIPŮ

NA ZLEPŠENÍ ZVUKOVÉHO
PROSTŘEDÍ V KANCELÁŘÍCH

Zjistěte vše
o akustických
návrzích
založených
na činnosti

Ecophon
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Obsah

04 ÚVOD

06 AKUSTICKÉ NÁVRHY A VÝHODY
ZALOŽENÉ NA ČINNOSTI

08 ZAJÍMAVOSTI A FAKTA

10 VSTUPE DO ZÓNY

- 12 Recepce
- 12 Multitasking
- 12 Týmová práce
- 12 Brainstorming
- 13 Telefonování
- 13 Soustředění v kanceláři
- 13 Formální schůzky
- 13 Neformální schůzky

14 6 TIPŮ

15 KOMPARATIVNÍ HLADINY HLUKU

16 AKUSTICKÉ PODMÍNKY

20 MATERIÁLY PRO LEPŠÍ AKUSTIKU

22 VYTVOŘENÍ SKVĚLÝCH MÍST PRO PRÁCI

24 POUTAVÁ PRÁCE S BARVAMI

26 TRVALE UDRŽITELNÉ KANCELÁŘE

28 PRODUKTY, KTERÉ DO VAŠÍ KANCELÁŘE
PŘINÁŠEJÍ ZVUK PŘÍRODY

- 28 Ecophon Focus™
- 28 Ecophon Master™
- 29 Ecophon Akusto™
- 29 Ecophon Solo™

31 SEZNAMME SE!

31 REFERENCE





Zvuk přírody

V KANCELÁŘI

Strávili jsme stovky tisíc let zdokonalováním našeho sluchu venku. V přírodě. Přesto dnes trávíme až 90 procent času uvnitř. Není už na čase, abychom si také užili zvuků přírody?

Co kdybychom mohli napodobit přirozené zvukové prostředí v kanceláři poučením se z dávných dob? Upravit prostory tak, aby se naše myšlenky mohly volně potulovat. Aby naše nápady mohly dýchat. Přesto 70 % z nás není spokojeno s úrovní hluku na pracovišti.

Zajištění pohodlné akustiky není jen o tom, aby se lidé cítili dobře. Jde o zvyšování výkonu. Čím méně jsme rušeni, tím produktivnější, efektivnější a kreativnější jsme.

Proto již více než 50 let Ecophon pracuje na vytváření vnitřního prostředí, které se podobá tomu, co zažíváme v přírodě.

Vaše kancelář pak působí, řekněme, přirozeněji.

UVEDENÍ ROVNOVÁHY DO PRACOVNÍHO ŽIVOTA

Byly doby, kdy bylo v pohodě pracovat celý den - a celou noc. Promrhávat život prací. Ale dnes musíme zajistit dobrou rovnováhu mezi pracovním a soukromým životem, aby naši spolupracovníci byli šťastnější. Tímto způsobem pomáháme snižovat stres a hrozbu vyhoření, dva běžné zdravotní problémy na pracovišti. Nabídka dobrého zvukového prostředí je jednou ze součástí štěstí a zdraví pracovníků.



Vylepšete své pracoviště

AKUSTICKÝM NÁVRHEM ZALOŽENÝM NA ČINNOSTI

Jste v kanceláři typu open-space? Rozhlédněte se kolem sebe. A zaposlouchejte se. Poslouchejte, jak lidé telefonují, pracují v týmech, mají schůzky, soustředí se na svůj počítač nebo na brainstorming. Zvuk se odráží od stěn, stropů a podlah a vytváří ozvěnu. Lidé zvyšují hlas, aby byli slyšet, a celková úroveň hluku se zvyšuje. To je špatné pracovní prostředí.

Nestačí však umístit lidi do různých částí kanceláře. Za špatných akustických podmínek se řeč šíří všude. Každá činnost vyžaduje své vlastní akustické řešení. Řešení, které zvyšuje pracovní spokojenost, pracovní výkon a celkovou pohodu spolupracovníků.

Odpovědí je akustický návrh založený na činnosti.

ČINNOST

Co budou lidé v prostoru dělat? Mluvit po telefonu, pracovat v týmu, soustředit se na svůj počítač nebo něco jiného? Kolik času je stráveno komunikací?

LIDÉ

Kdo vykonává tuto činnost? Je jich mnoho nebo málo, jsou staří nebo mladí? Mají nějaké speciální potřeby?

PROSTOR

Je prostor velký nebo malý? Kde se v kanceláři nachází? Jaké prostory jsou vedle něj a jaké činnosti se tam provádějí? Má budova holé betonové stěny, stropy a podlahy? Jsou v prostoru ventilátory, projektory nebo jiné zdroje zvuku?

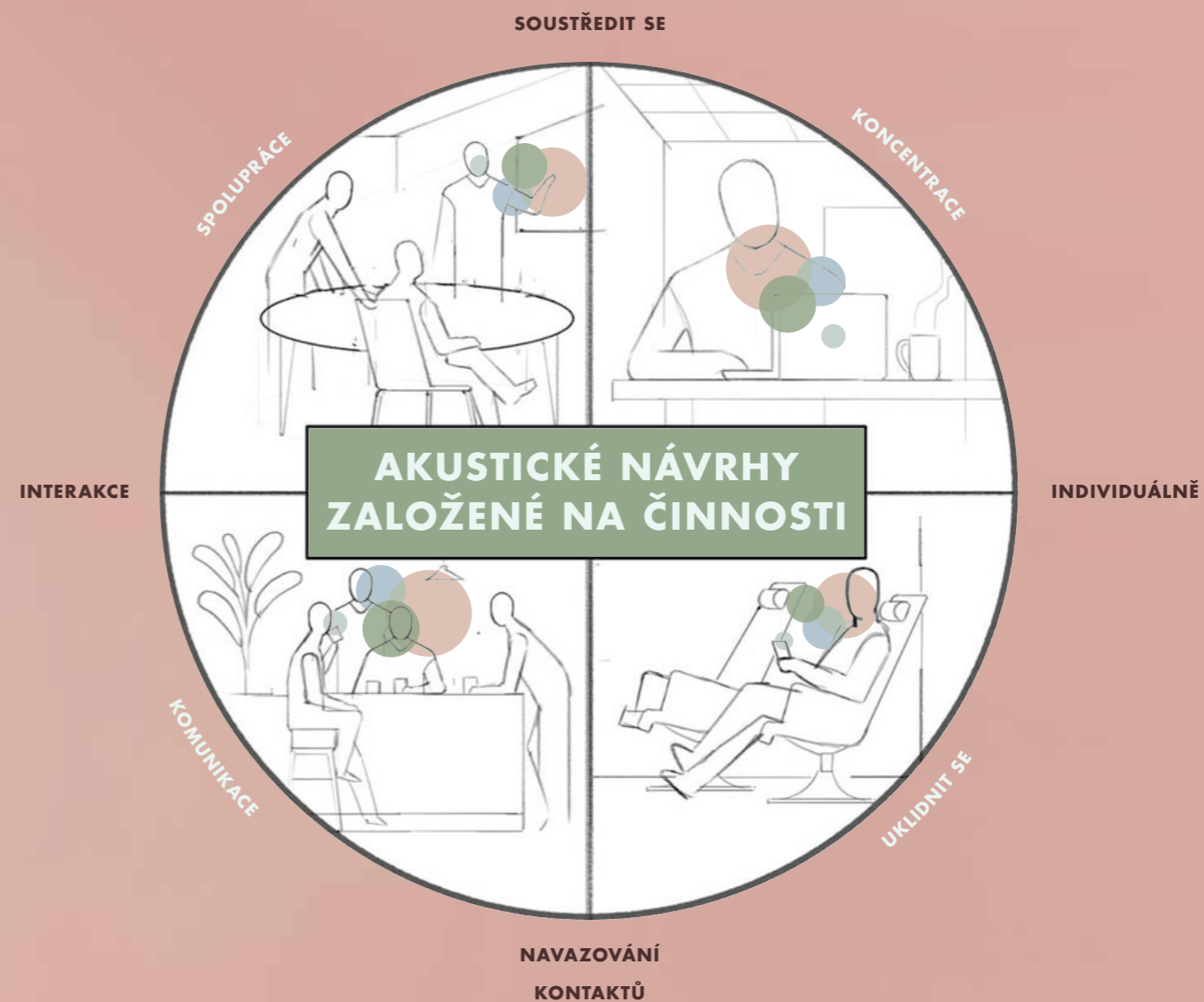


Dostatečné akustické ošetření snižuje chybovost kancelářských pracovníků

o **10 %**⁵

FAKTA:

- Expozice hluku koreluje s absencí z důvodu nemoci³
- Nejlepších 25 % pracovníků na pracovišti je chráněno před rušením⁴
- Největší příčinou ztráty produktivity na otevřených pracovištích je rozptylování pozornosti⁵
- Spolupracovníkovi trvá přibližně 25 minut, než se po přerušení vrátí k původnímu úkolu a uplyne ještě dalších osm minut, než spolupracovník dosáhne stejné úrovně koncentrace⁶
- Náklady na zaměstnance během deseti let činí 82 % celkových nákladů na kancelář²



DOBŘE AKUSTICKÉ PROSTŘEDÍ MŮŽE:

- Snížit hladinu adrenalinu o 30 %⁷
- Zlepšit motivaci k úkolu o 66 %⁷
- Zvýšit výkonnost během úkolů, které vyžadují soustředění, až o 50 %⁸
- Zlepšit mentální aritmetický výkon o 20 %⁹

Vstupte do

ZÓNY

Naše pracoviště potřebuje prostory pro individuální práci a další zóny, které podporují sociální interakci.

Tiché oblasti s možností vysokého soustředění jsou určeny pro pracovní úkoly, které vyžadují nerušenou koncentraci.

Uklidňující zóny nabízejí pohodlné prostředí pro odpočinek a relaxaci nebo málo intenzivní navazování kontaktů.

— PŘEJÍT NA ZÓNY —

RECEPCE: Musíme absorbovat zvuk, zabránit tvorbě ozvěny a zlepšit srozumitelnost řeči. Je třeba zabránit tomu, aby se konverzace z recepce šířila po celém prostoru.

Aby to bylo příjemnější, využijme zvuk pohlcující strop s dobrými absorpčními vlastnostmi, přidejme zvuk pohlcující prvky volně zavěšené přímo nad recepci a stěnové absorbéry zvuku na zdi za přepážkou.



MULTITASKING: Každý pracovní den zahrnuje spoustu různých věcí, od telefonování přes soustředění se na počítač až po prezentace a brainstorming.

Jak tedy zabránit šíření hluku a rušení spolupracovníků, když lidé provádějí různé úkoly současně? Instalací zvuk pohlcujícího stropu a akustických přepážek rozdělujících lidi do skupin.

TÝMOVÁ PRÁCE: Schůzky, diskuse a pracovní sezení jsou součástí práce, často se konají v polootevřených nebo zcela otevřených prostorech. Musíme zabránit šíření zvuku, nedopustit eskalaci hladiny zvuku a vyhnout se tomu, aby lidé museli zvyšovat hlas.

Do otevřených prostor instalujeme zvuk pohlcující stropní podhledy, stěnové absorbéry zvuku a akustické paravány.



BRAINSTORMING: Uvolňování kreativity je živý a dynamický proces, často se děje v „pohodové“ zasedací místnosti. Musíte zamezit vzniku ozvěny a zabránit tomu, aby zvuk vstupoval do prostoru nebo z něj vycházel.

Tento úkol za vás udělají volně visící prvky a nástěnné absorbéry pokrývající alespoň jednu stěnu.

TELEFONOVÁNÍ: Když lidé na telefonu hodně mluví, řeč proudí do všech směrů, což vede ke zvyšování úrovně hluku a ke zhoršené srozumitelnosti řeči. Jak tomu tedy zabránit?

Použitím stropu pohlcujícího zvuk s nejlepšími absorpčními vlastnostmi na všech frekvencích, akustických paravánů rozdělujících lidi do skupin a nástěnných absorbérů na každém možném prostoru stěny.

SOUSTŘEDĚNÍ V KANCELÁŘI: Každý se musí soustředit, aniž by byl rušen, a potřebuje k tomu prostory pro koncentraci. Musíme zamezit ozvěnám od zdi ke zdi, zlepšit srozumitelnost řeči a zabránit tomu, aby zvuk do prostoru vstupoval nebo z něj vycházel.

Způsob, jak toho dosáhnout, je prostřednictvím zvuk pohlcujícího stropu a nástěnných absorbérů alespoň na jedné zdi.

FORMÁLNÍ SCHŮZKY: Musíme se navzájem jasně slyšet - i během videokonferencí - a zároveň zabránit šíření zvuků ze schůzky po kanceláři.

Řešením je kombinace dobré zvukové izolace a absorpce. A to prostřednictvím stropu pohlcujícího zvuk, nástěnných absorbérů pokrývajících alespoň jednu stěnu, nebo raději dvě sousední stěny.

NEFORMÁLNÍ SCHŮZKY: Neformální setkání, ať už improvizovaná nebo v odpočinkových prostorech či v salonku, jsou často místem, kde vznikají nápady a buduje se kultura. Ale tato krátká setkání se často konají v prostorech, kde probíhají jiné aktivity.

Jak tedy zabránit tomu, aby se hladina zvuku stupňovala a aby se zabránilo šíření hluku? Instalací stropu s vysokou absorpcí zvuku, pokrytí stěn nástěnnými absorbéry, použitím akustických stropních podhledů v blízkosti pracovních prostorů jako oddělujících stěn a, pokud je to možné, zajištěním, aby tyto prostory nebyly příliš blízko činnostem, které vyžadují soustředění.

LEPŠÍ ZVUKOVÉ PROSTŘEDÍ V KANCELÁŘI

#1 ZAČNĚTE TÍM, PROČ

Výzkumy ukazují, že dobré zvukové prostředí v kanceláři vede ke zvýšení pohody, menší únavě, lepší komunikaci a koncentraci a ke zvýšení pracovní spokojenosti.

#2 NEEXISTUJE ŘEŠENÍ, KTERÉ JE VHODNÉ PRO VŠECHNY

Každá kancelář je jiná. Existují však někteří společní jmenovatelé dobrého zvukového prostředí: politika společenské konverzace, oddělené prostory pro klid a socializaci a vysoce kvalitní stěny a stropy pohlcující zvuk.

#3 MYSLETE TROJROZMĚRNĚ

Zvuk se pohybuje ve 3D, takže se dívejte kolem sebe a nahoru. Strop by měl zvuk spíše rozptýlit, než odrážet. Zvuky se odrážejí mezi tvrdými povrchy. Přidání akustických absorbérů na alespoň jednu ze dvou protilehlých stěn dokáže se zvukovým prostředím zázraky.

#4 NIKDY NEDĚLEJTE KOMPROMISY V KVALITĚ

Dejte pozor, abyste vybrali akustické materiály s absorpční kvalitou $\alpha_w = 0,9$ nebo vyšší - třída A. Myslete také na kvalitu vzduchu uvnitř, požární bezpečnost a udržitelnost.

#5 NAJDĚTE ZDROJE HLUKOVÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

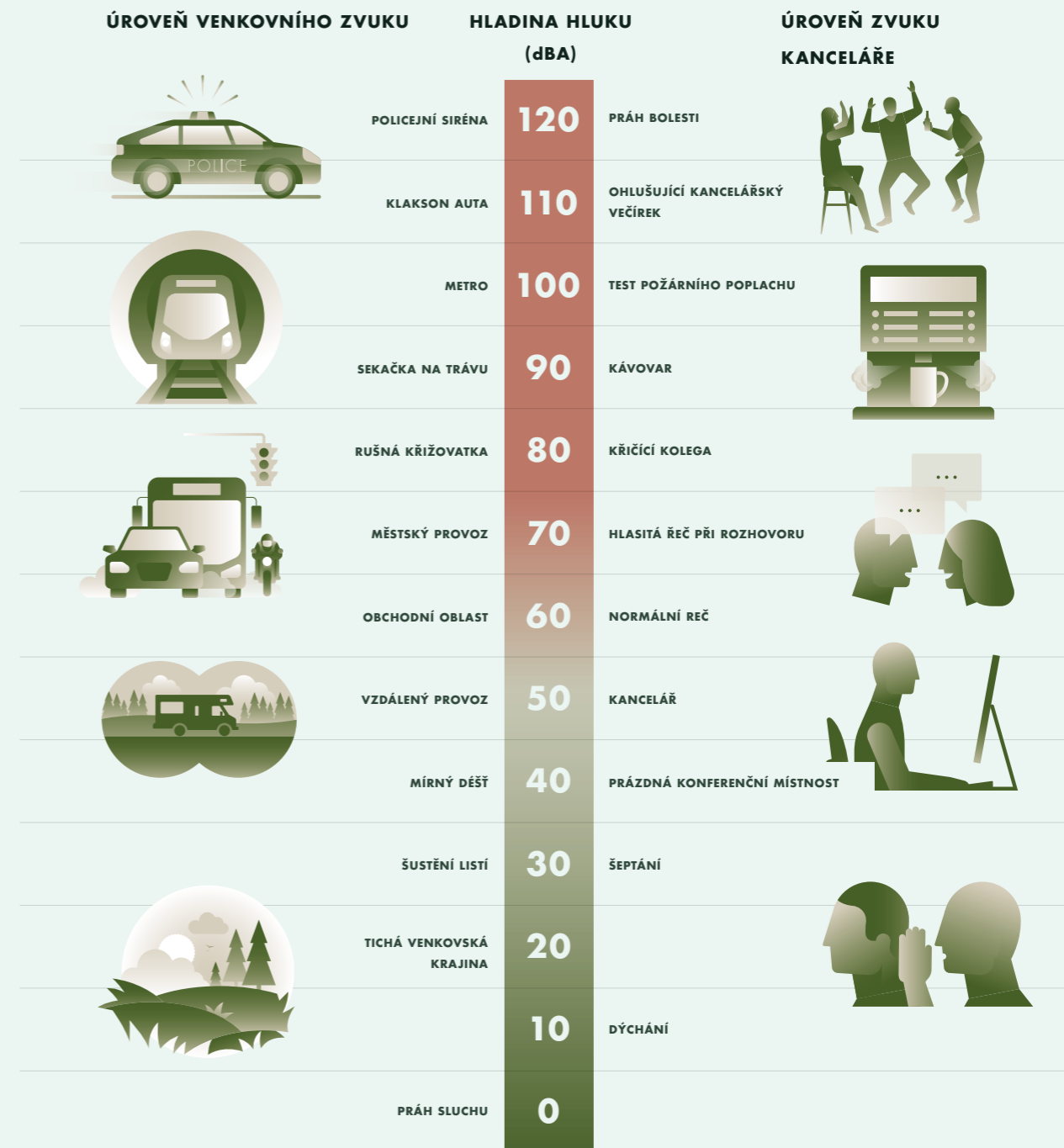
Pracovníci v kanceláři považují za nejvíce rušivý hluk společenskou konverzaci. Umístěním zvukoizolačních materiálů a absorbérů zvuku co nejbližší zdroji hluku minimalizujete jeho účinky. Přimějte lidi, kteří spolu musí komunikovat, aby seděli blízko sebe, a akusticky oddělte různé pracovní skupiny.

#6 POUŽÍVEJTE PŘÍRODU JAKO CHARAKTERISTICKÝ ZNAK

Náš sluch byl po tisíce let optimalizován pro venkovní prostředí. Dnes trávíme téměř 90 % času uvnitř v nepřírodných zvukových prostředích. Můžete tyto prostory navrhnout tak, aby připomínaly zvuky přírody s prokázanými dlouhodobými výhodami pro kancelářské pracovníky.

KOMPARATIVNÍ HLADINY HLUKU (dBA)

Když víte o všem, co se děje ve vašem prostoru, měli byste se zamyslet nad různými akustickými vlastnostmi. Pak je mnohem snazší najít akustické systémy, které potřebujete. Ale obecně, v kancelářských prostorách není ve skutečnosti hlavním problémem hladina hluku (počet decibelů). Jedná se spíše o rušení řeči a/nebo šíření zvuku v otevřeném prostoru.



Obrázek ukazuje obecné a přibližné hladiny hluku pro hrubé porovnání mezi hladinami hluku venku a v kanceláři. Existuje rozdíl mezi hladinami šumu pozadí a zdroji zvuku, který tento obrázek nezohledňuje. 10 decibelů je vnímáno jako zdvojnásobení či poloviční snížení akustického tlaku. Přibližně 46 db (A) je ideální úroveň šumu pozadí pro pracoviště v kancelářích ¹⁰

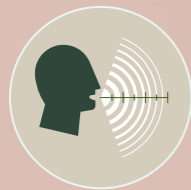
Porozumění akustickým výrazům

ŠÍŘENÍ ZVUKU



Šíření zvuku je zvuk šířící se prostorem. Pokud nezabráníte šíření zvuku, zvuk se bude šířit, což povede ke zvýšení hladiny hluku a k neustálému rušení. Potřebujete stropní podhled s absorpční třídou minimálně A nebo NRC > 0,9. A tento stropní podhled budete pravděpodobně muset doplnit zvukově izolačními přepážkami a nástěnnými absorbéry. Protože řeč je v kancelářích nejběžnějším zvukem, je důležité, aby absorbéry zvuku fungovaly dobře na frekvencích, na kterých řeč převládá. Váš strop by měl mít také vysokou hodnotu artikulační třídy.

KOMFORTNÍ VZDÁLENOST



Jedná se o vzdálenost, kterou řeč urazí, než je vnímána jako poloviční (58 db až 48 db). Čím kratší vzdálenost - tím lepší. Kombinace akustických stropů s vysokými hodnotami artikulační třídy, zvukoizolační nástěnné panely a akustické paravány vám pomohou zlepšit komfortní vzdálenost.

ÚROVEŇ HLUKU POZADÍ



Kombinace všech zvuků přítomných v prostoru. Vysoká úroveň zvuku vede k tomu, že lidé musí zvyšovat hlas, aby byli slyšet nad okolním hlukem - tzv. „kavárenský efekt“. Abyste absorbovali co nejvíce zvuků, musíte zajistit, aby všechny absorbéry zvuku byly nejvyšší kvality.

DOZVUK



Zvuk, který se odrazí zpět k vám. V menších prostorech a větších prostorech se spoustou tvrdých povrchů je snadné, aby se zvuk a řeč odrazely od stěn a povrchů a vytvářely ozvěny. Tyto ozvěny ztěžují slyšení toho, co chcete slyšet. Abyste zabránili dozvuku, potřebujete správné množství absorpce ve stropu a na stěnách v závislosti na velikosti prostoru.

SROZUMITELNOST ŘEČI



Chcete, abyste byl slyšen a bylo vám rozumět, aniž byste museli zvyšovat hlas? Zpožděné odrazy (ozvěny) a hluk pozadí ze zařízení, jako jsou kancelářské přístroje a videoprojektory, snižují srozumitelnost řeči a brání komunikaci. Kombinace akustických stropů a nástěnných absorbérů vám pomůže vytvořit prostor, kde je srozumitelnost řeči vysoká.





18

Akustický strop od stěny ke stěně je nejjednodušším způsobem, jak dostat velkou plochu pohlcující zvuk do prostoru. Pro skutečně optimální akustické prostředí lze přidat vertikální absorbéry, jako jsou akustické paravány a stěnové panely.



Zvuková izolace je důležitá pro snížení rušení a zajištění soukromí řeči v zasedacích místnostech.



19

Volně zavěšené prvky mohou být alternativou nebo doplňkem ke stropnímu řešení.

Materiál pro lepší akustiku

STROP

Nejllepších výsledků dosahuje plně zakrývající zavěšený akustický stropní podhled. Poskytuje nejvyšší stupeň pohlcení v celém frekvenčním spektru. Pokud je celoplošný strop nepraktický nebo nežádoucí, můžete si vybrat jiná řešení, jako jsou volně plovoucí prvky nebo přímo namontované panely.

STĚNY A PARAVÁNY

Pro optimální akustické podmínky by měl mít alespoň jeden z každého páru protilehlých stěn úpravu akustickým materiálem třídy A. Můžete také zvážit materiály, které zvuk pohlcují méně, například záclony.

Akustické paravány slouží k rozdělení prostoru. Vybírejte paravány, které budou sloužit nejen k optickému rozdělení místnosti, ale budou zároveň absorbovat zvukovou energii. Tzn. dojde ke zkrácení šíření řeči a ke zlepšení akustického pohodlí.

GEOMETRIE

Obecným pravidlem je, že asymetrická geometrie místnosti poskytne lepší akustické podmínky, pokud jsou již použity absorpční materiály. Šikmé nebo zakřivené povrchy ovlivňují směr zvukových vln a zajišťují, aby se neodrážely sem a tam mezi rovnoběžnými povrchy.

ROZPTYL

Stejně jako u asymetrického tvaru místnosti, drsné a nerovné povrchy zlepšují akustické podmínky při použití společně s absorpčními materiály. Rozptylují zvuk a zabraňují opakovanému výskytu odrazů mezi rovnoběžnými povrchy.

ZVUKOVÁ IZOLACE

Tlumení nežádoucího hluku z okolního prostředí může omezit odvádění pozornosti a snížit hladinu hluku. Zvuková izolace je také důležitá mezi místnostmi, aby se snížilo vyrušení a zajistilo soukromí řeči pro citlivé záležitosti.

Dbejte na to, abyste maximalizovali zvukovou izolaci z přilehlých prostor, kde stěny dosahují pouze do výšky zavěšeného stropu.

Dobré akustické prostředí může zlepšit motivaci k úkolu

66 %⁷

Vytvoření skvělých míst

PRO PRÁCI

V kancelářích zítřka se konají improvizovaná setkání. Kde se vyskytuje kreativita a inovace. Kde lidé mluví a nápady plynou.

KRAJINNÁ KANCELÁŘ VERSUS ŽÁDNÁ KANCELÁŘ

V kanceláři pracují čtyři generace v rámci jedné kultury, kde se buňkové kanceláře a stálá pracoviště střetávají s mobilitou a agilní prací. Starší generace možná bude chtít tu rohovou kancelář s mahagonovým nábytkem a kancelářskou židli v kůži.

Pro příští generaci to může být všechno o komunitách, které patří do tolerantního prostředí, kde se cítí bezpečně.

Výzkum ukazuje, že do roku 2025 budou 75 % světové pracovní síly tvořit mileniálové.¹¹ Změní způsob, jakým budujeme naši pracovní kulturu a fyzické prostředí.

Zaujměte barvami

Přidejte barvu
rastru i panelům



24

Výzkumy ukazují, že barvy přispívají ke šťastnějšímu, zdravějšímu a poutavějšímu pracovnímu prostředí. Vytvářet kanceláře budoucích míst, kde dochází k neočekávaným schůzkám, kde proudí kreativita a inovace.

Je toho tolik, co můžete udělat pro vytvoření skvělých pracovních míst - kde jsou lidé produktivní a rozvíjejí se.

Naše produktové řady nabízejí nekonečné možnosti designu s použitím různých barev, textur, velikostí, tvarů a způsobů instalace.

Akustický strop je často největší souvislá plocha v místnosti. Ovlivní to nejen celkový vzhled a dojem z interiéru, ale také pohodu koncových uživatelů.



25

Udržitelná kancelář

...VYUŽIVÁ ZDRAVOTNĚ NEZÁVADNÉ MATERIÁLY.

Vybírejte si stavební materiály a produkty s bezpečným chemickým složením a nízkými emisemi těžkých organických sloučenin a jako vodítko pro zdravotně nezávadné materiály používejte zdravotní prohlášení o produktech a certifikace, jako je např. Eurofins Indoor Air.

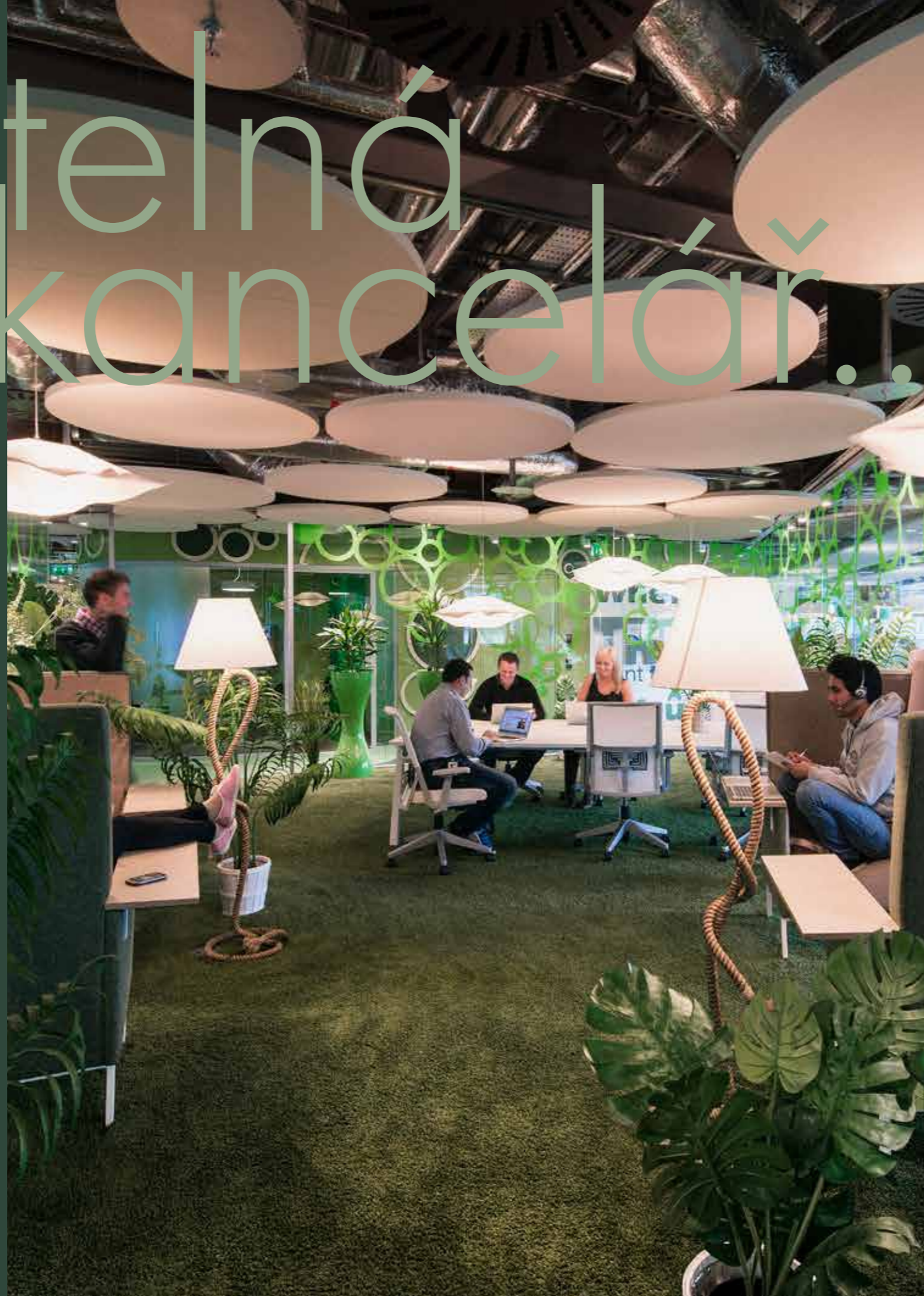
Řešení Ecophon splňují nebo překračují požadavky na kvalitu vnitřního ovzduší nejuznávanějších regulačních orgánů na světě.

...MINIMALIZUJE UHLÍKOVOU STOPU. Snižování těchto emisí je celosvětovou výzvou - vybírejte stavební materiály se zdokumentovanou nízkou uhlíkovou stopou po celou dobu svého životního cyklu.

Akustické panely společnosti Ecophon ze skelné vaty mají nízké emise CO₂ v porovnání s jinými stropními produkty obsahujícími materiály s vysokým obsahem uhlíku, jako je např. Dřevitá vlna pojená cementem.

...PROPOUŠTÍ SVĚTLO DOVNITŘ. Nejen, že maximalizuje příliv přirozeného světla do kanceláře, přispívá k uživatelskému pohodlí a pohodě, ale také omezuje potřebu umělého světla, a proto snižuje spotřebu energie.

Povrch bílých a světlých stropních panelů Ecophon přispívá k šíření přirozeného světla v kancelářských prostorech.



...MAXIMALIZUJE KRUHOVÉ VYUŽITÍ MATERIÁLŮ.

Zachování zdrojů je zásadní pro snížení dopadu kancelářských budov na životní prostředí. Vybírejte si trvanlivé stavební materiály s vysokým recyklovaným obsahem a 100% recyklovatelností.

Akustické panely, ocelové rošty a obaly společnosti Ecophon jsou 100% recyklovatelné a jsou vyrobeny s použitím velkého množství recyklovaných materiálů.

...OPTIMALIZUJE AKUSTICKÝ KOMFORT. Udržitelná kancelář bere v úvahu sociální rozměr zajištěním nejvyšší úrovně pohodlí a pohody pro kancelářské pracovníky. Zelená kancelář je kancelář se skvělou akustikou. Poradte se s akustikem o řešení na míru pro vaši kancelář, neexistuje „univerzální řešení pro všechny“.

Akustická řešení Ecophon třídy absorpce A zlepšují zvukové prostředí i v těch nejnáročnějších kancelářích.

...MÁ CERTIFIKACI GREEN BUILDING. Certifikace Green Building je klíčem, pokud chcete kancelář s nízkým dopadem na životní prostředí, která podporuje zdraví a pohodu kancelářských pracovníků. Používejte ukazatele z respektovaných certifikací třetích stran, jako jsou BREEAM a LEED, jako kritéria pro maximalizaci výkonu kanceláře v oblasti udržitelnosti.

Všechna řešení Ecophon přispívají k certifikaci Green Building. Veškeré příslušné dokumenty, které podporují vaši certifikaci Green Building, najdete v sekci Ke stažení.

Produkty, které dodávají vaší kanceláři

PŘINÁŠEJÍ ZVUK PŘÍRODY

ECOPHON FOCUS™



VSTUPUJETE DO SVĚTA DESIGNOVÉ FLEXIBILITY

Stropní řešení Focus nabízejí vynikající akustiku se širokou škálou designových příležitostí prostřednictvím různých designů hran, forem, úrovní a možností instalace. Ecophon Lighting je snadno a bezproblémově integrován do systému Focus.

ECOPHON MASTERTM



PÉČE O NÁROČNOU AKUSTIKU

Rodina kompletních stropních řešení Master nabízí bezkonkurenční absorpci zvuku a srozumitelnost řeči. Ideální pro situace, kdy máte náročné zvukové prostředí, například v prostoru, kde se často používají telefony.

ECOPHON AKUSTO™



ZKOUMÁNÍ VERTIKÁLNÍ UMĚLECKÉ ROZMANITOSTI

Nástěnná řešení a paravány Akusto doplňují akustické stropy a vytvářejí nejlepší možný akustický komfort. Akusto vám dává příležitost sledovat aktuální trendy v designu pomocí řady barev, povrchových úprav s texturou a stylových profilů.

ECOPHON SOLO™



UŽIJTE SI SVOBODU PROJEVU

Volně závěsné panely Solo mají několik tvarů a velikostí. A můžete dokonce vytvářet své vlastní tvary. Solo vám dává naprostou svobodu tvořit své vlastní výtvary a přitom držet krok s udržitelným architektonickým vývojem.



TOHLE JSME MY

Navažte s námi kontakt!

Společnost Ecophon skupiny Saint-Gobain vyvíjí, vyrábí a nabízí akustické výrobky a systémy přispívající k vhodnému pracovnímu prostředí zlepšováním lidské spokojenosti a výkonnosti. Náš závazek zní „A sound effect on people“ a je základem všeho, co děláme.

Využijte naše digitální nástroje pro různé fáze procesu výstavby, od fáze inspirace až po konkrétní návody k údržbě vašich výrobků značky Ecophon.

www.ecophon.cz

Budete-li nás sledovat na sociálních sítích, budete mít přehled o všech nejnovějších akustických poznatcích i výzkumu a vývoji produktů v oblasti akustiky. Můžete zde také vidět nové inspirativní případy referencí.

www.facebook.com/Ecophon

<https://www.linkedin.com/company/ecophon-cz-sk/>

https://www.instagram.com/ecophon_czsk/

www.youtube.com/c/EcophonTV

www.pinterest.se/saintgobainecophon

www.acousticbulletin.com

REFERENCE

1. Leesman Index – Global Workplace Survey, 2020
2. Brill, Weidemann, BOSTI, “Disproving Widespread Myths about workplace design”, BOSTI associates, 2001
3. Fried et al “The joint effects of noise, job complexity and gender on employee sickness absence”, Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2002, 75, 131–144, 1985, ICSE ‘85
4. DeMarco, Lister, “Programmer performance and the effects of the workplace”, Proceedings of the 8th international conference on Software engineering
5. David M. Sykes, “Productivity: How Acoustics Affect Workers’ Performance in Offices & Open Areas.” Palgrave Dictionary of Economics, 2004
6. Mark, Gonzalez, “No Task Left Behind? Examining the Nature of Fragmented Work”, University of California – Irvine, 2005
7. Evans, Johnson, Cornell university, “Stress and open office noise”, Journal of Applied Psychology, 2000, vol. 85, no. 5, 779–783
8. Weinstein, University of California, Berkeley, 1974, “Effect of noise on intellectual performance”, Journal of Applied Psychology 1974, vol. 59, no 5, 548–554
9. Banbury, Berry, “The disruption office-related tasks by speech and office noise”, British Journal of Psychology, 1998, 89, 499–517
10. Parkin, Andrew, ‘Lessons to be learnt from open plan offices and classrooms.’, Internoise 2009
11. Big demands and high expectations, The Deloitte Millennial Survey, Deloitte, Page 2, 2014
12. Nancy, Kwallek, Work week productivity, visual complexity, and individual environmental sensitivity in three offices of different color interiors, 2007



Ecophon je hlavním dodavatelem akustických řešení. Přispíváme ke zdravějšímu vnitřnímu prostředí, zlepšujeme kvalitu života, pohodu a pracovní výkon.

Zásady, kterými se při práci řídíme, mají kořeny ve Švédsku, kde je lidský přístup a společná zodpovědnost za životy ostatních a budoucí výzvy přirozenou součástí života. Ecophon je součástí skupiny Saint-Gobain, světového lídra v řešení udržitelného stavebnictví, které uspokojuje touhu po pohodlí a nákladové efektivnosti a zároveň je energeticky účinné a šetrné k životnímu prostředí.



Saint Gobain - making the world a better home.



A SOUND EFFECT ON PEOPLE