

Design pro nemocniční péči

Průvodce pro
zdravotnictví
Nemocnice



Ahh.

Jak akustická řešení pomáhají zlepšovat
uzdravování a pohodu pacientů.

Sounds Beautiful

Chystáte se stavět, rekonstruovat či modernizovat nemocnici?

Pak je tato brožura určena právě vám.

Nabízí všechny důležité poznatky, kritické postřehy a základní znalosti o designu nemocnic, které budete potřebovat. Tato brožura, sestavená pro architekty, stavební konzultanty a správce budov, vám ukáže, jak akustická řešení podporují léčbu pacientů, a pomůže vám najít inspiraci pro správná řešení pro váš projekt.

//

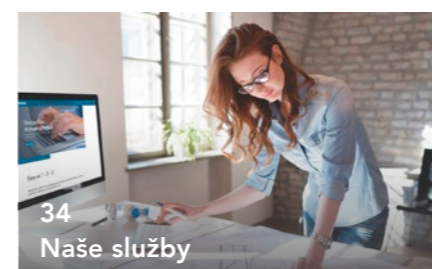
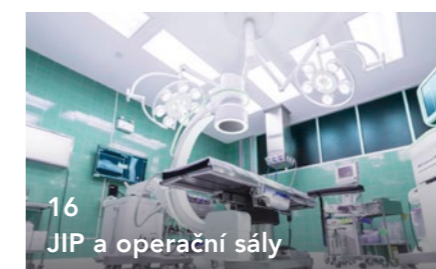
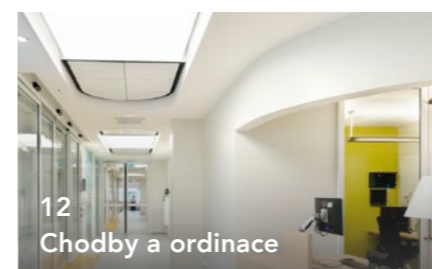
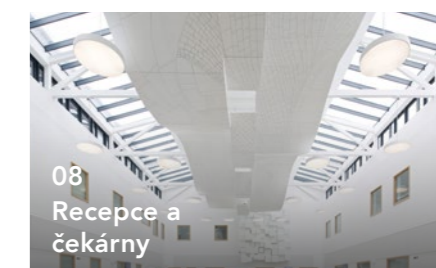
Pohoda je podstatou všeho,
co děláme.

Naše **atraktivní a udržitelná akustická řešení** přinášejí do nemocnic uzdravení.“

Parik Chopra

generální ředitel, Rockfon

Obsah



Aktuální **trendy** určující design nemocnic

Prostředí v nemocnicích je důležité pro vytvoření správné atmosféry, která udržuje pacienty i poskytovatele péče v pohodlí, bezpečí a dobré pohodě.

Jsme rádi, že se můžeme podělit o několik zajímavých poznatků a budoucích trendů, které ovlivňují moderní design nemocnic a podporují potřeby pacientů, návštěvníků i zdravotnického personálu.

- 1 Design založený na důkazech
- 2 Adaptivní architektura
- 3 Propojenost

Design založený na důkazech

Věda je v kurzu, v procesu designu nemocnic se využívá dat z výzkumu a prověřených informací. Nemocnice budoucnosti by neměla vyvolávat dojem instituce. Na významu nabývá příroda, přístup k dennímu světlu a používání barev tak, aby byly pro pacienty i nemocniční personál vytvořeny klidné a příjemné prostory.

Kde je naše místo?

Naše akustická řešení jsou k dispozici v mnoha různých barvách a odstínech a umožňují vám zvýraznit prostory jemným zbarvením, které má vliv na uzdravování. Chystáte se optimalizovat přirozené světlo? Naše akustické stropy dokážou přivést světlo o 11 % hlouběji do místnosti, což z něj činí dokonalý doplněk jakéhokoli biofilního designu.

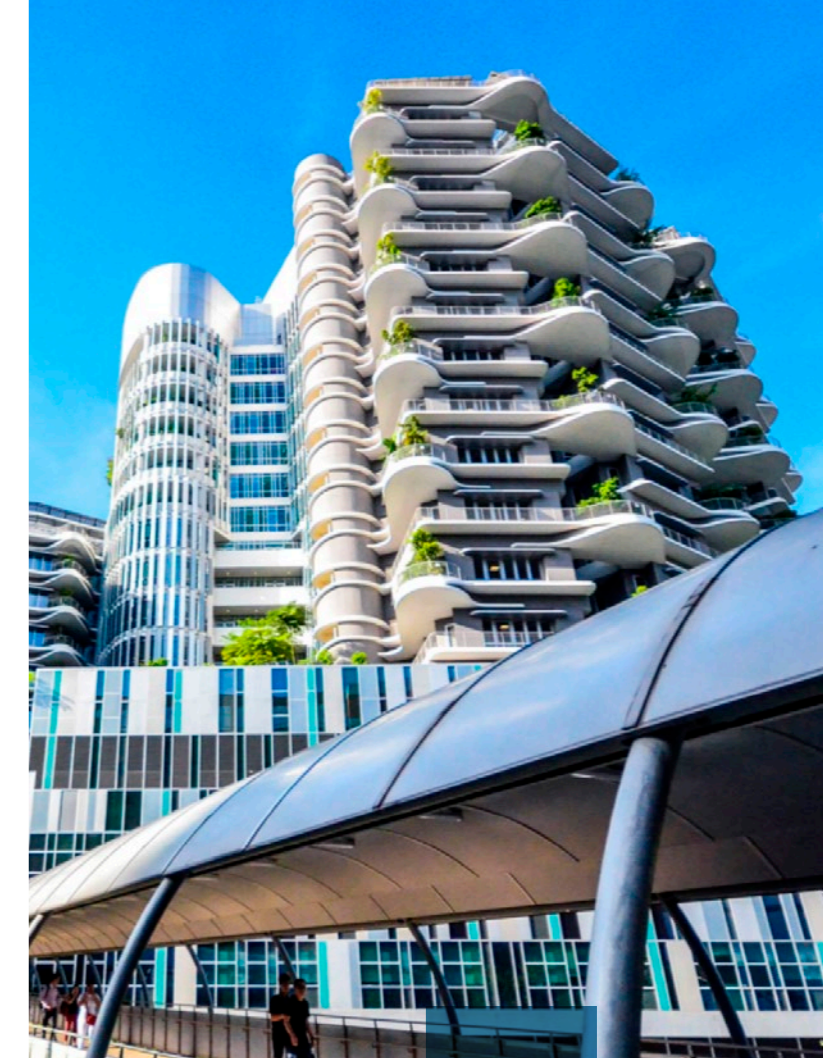


Adaptivní architektura

Vidíme, že nemocnice se někdy musí vyrovnat s náhlým nárůstem pacientů. Flexibilita a schopnost reagovat jsou zásadní, když čelíme pandemii, která vyžaduje, aby nemocnice rychle rozšířily anebo zúžily architektonické uspořádání. Projektanti a vlastníci budov musejí na počátku fáze plánování zvážit možnosti, které vyhoví jak změnám v prostoru v krátkodobém horizontu, tak adaptivním změnám v delším období.

Jak můžeme pomoci?

Naše stropy jsou navrženy modulárně, což znamená, že je snadné vytvořit multifunkční prostor. Flexibilita umožňuje rychlou přeměnu z jedné funkce místnosti na druhou, aniž byste si museli dělat starosti, zda stavební materiály splňují hygienické předpisy požadované v nemocnici. Naše akustické stropní podhledy a stěnové panely se snadno čistí a jsou vyrobeny z kamenné vlny, která je přirozeně odolná vůči plísním a bakteriím.



Propojenost

Nemocnice budoucnosti jsou o personalizaci, soukromí a propojenosti. Dny pravidelných návštěvních hodin a konvenčních pooperačních pokojů jsou pryč. Pacienti budou chtít více nezávislosti a komfortu, pocitu domova, budou chtít místo, kde se budou cítit uvolněně a budou mít soukromí. Vzdálená péče je také něco, co uvidíme čím dál častěji. Lékaři zůstávají v kontaktu se svými pacienty prostřednictvím moderních technologií, zatímco pacienti se zotavují v pečovatelských centrech nebo doma.

Jaká je naše role?

Naše akustická řešení přinášejí tu nejlepší kombinaci absorpce zvuku a zvukové izolace. Uvnitř pokoje zachovávají klid a ticho a současně izolují okolní hluk, čímž zajišťují soukromí pacientů.

Jak navrhovat různé prostory v nemocnici

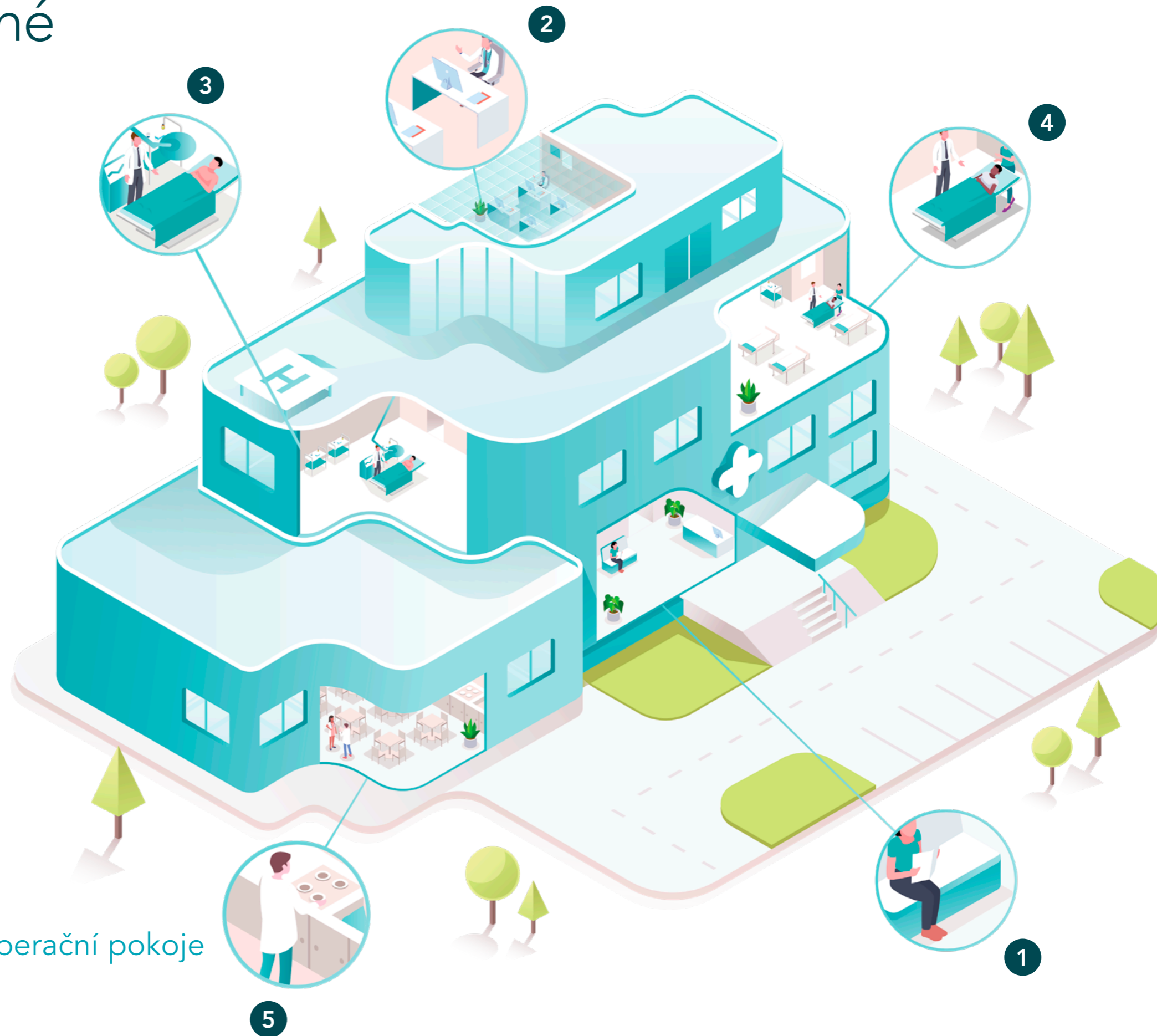
Různí lidé, různé potřeby

Nemocnice poskytují služby den co den mnoha lidem a prostory působí na každého jinak. To zvyšuje složitost designu budovy a ovlivňuje způsob, jak o designu nemocnic přemýšlíme.

Silná stránka společnosti Rockfon

Naše široká škála akustických řešení vám umožní provést návrh, ať už potřebujete vyřešit tlumení hluku na chodbách anebo potřebujete splnit vysoké hygienické požadavky na operačním sále. Vždy pro vás máme odpovídající řešení.

- 1 Recepce a čekárny
- 2 Chodby a ordinace
- 3 JIP a operační sály
- 4 Pokoje pro pacienty a pooperační pokoje
- 5 Odpočinkové zóny



Recepce a čekárny

Recepce a čekárny jsou prvním komunikačním bodem na cestě pacienta, takže je zásadní vytvořit zde klidnou a pečující atmosféru, která nepřetěžuje smysly.

První dojem je důležitý

Recepce by měla být světlým a teplým prostorem, který vizuálně navozuje pocit péče a pohody a zároveň poskytuje důležité informace. Často jde o rušný prostor, kudy lidé přicházejí a odcházejí, ale použitím měkkých podlah, akustických stropů a konstrukcí rozdělujících prostor lze hladinu hluku do jisté míry kontrolovat.

Čekárny jako součást léčby

Čekárny by měly být součástí léčby. Vytvořte klidnou a útulnou místnost se začleněním přírody, přirozeného světla a harmonie pomocí obrazů, barev a akustických materiálů.



Nemocnice Morriston

Swansea, Wales, Spojené království

Nemocnice Morriston ve Swansea prošla masivní přestavbou v rámci ambiciózního plánu přetvořit způsob zdravotní péče a nemocničních služeb v jihozápadním Walesu.

Jedním z ústředních bodů byla působivá recepce, kde se z akustického řešení stalo umělecké dílo. To je dramaticky odlišný přístup vzhledem k běžným klinickým recepcím v nemocnicích.



První dojem se počítá

Designová řešení recepce a čekárny

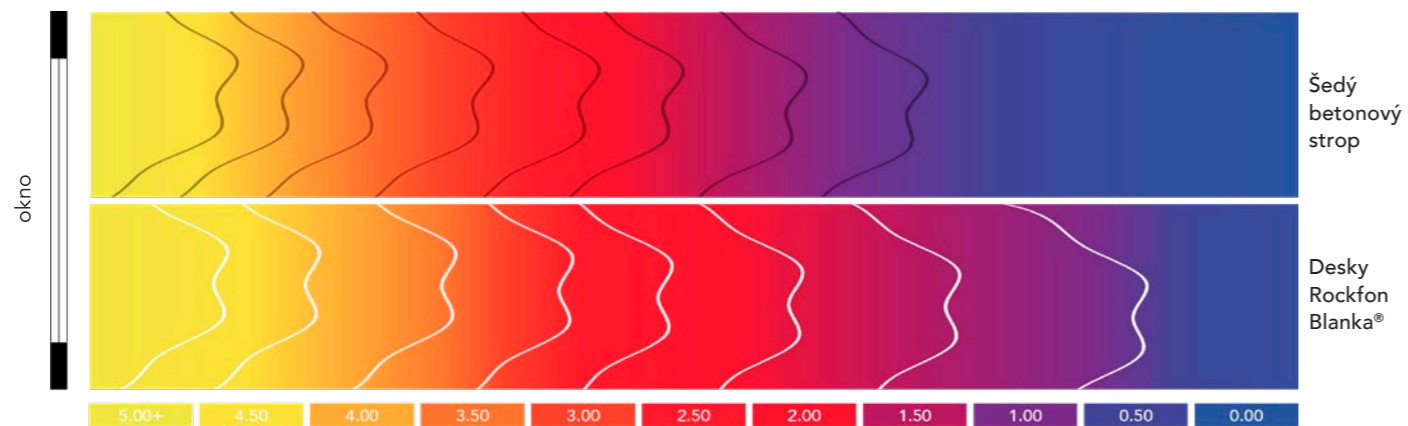
Udržujte vzhled svého stropu hladký a jasný

Strop pro dnešek i zítřek

Pro vytvoření světlého a atraktivního vstupního prostoru do vaší nemocnice je náš strop Rockfon Blanka ideální volbou. Nejen, že se jedná o naši nejbělejší a nejjasnější pohledovou desku. Poskytuje také nejlepší pohltivost ve své třídě, takže můžete efektivně snížit hladinu hluku v tomto rušném prostoru.

Víme, že veřejné prostory s mnoha návštěvníky si vybírají svou daň na lidech. Nebojte se, myslíme i na to. Rockfon Blanka má vysoce odolný povrch, který je rezistentní vůči nečistotám a snadno se čistí, takže váš strop vypadá i po dlouhé době stejně jasné jako v den, kdy byl instalován.

Potenciální roční úspora energie 10 W/m²



Rozptyl přirozeného světla v čekárně.

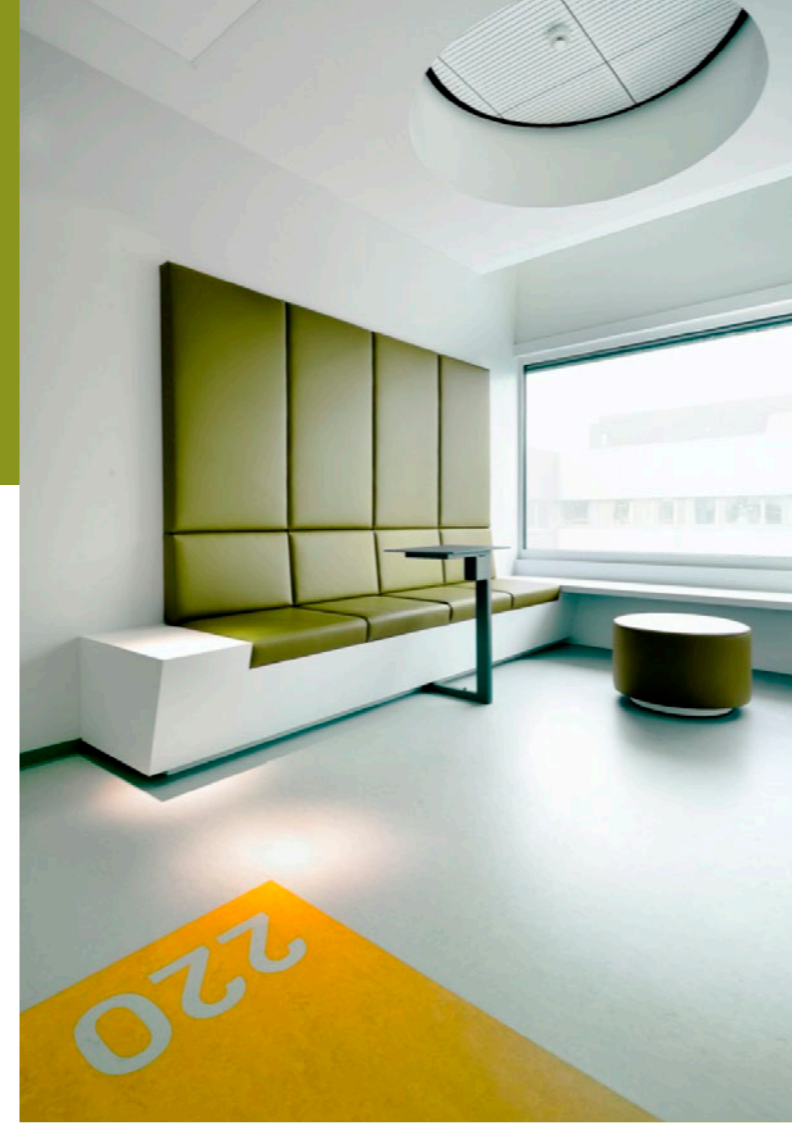
Zde jsou produkty, které doporučujeme

Chicago Metallic™ Matt-White 11

Jeho jedinečný povrch snižuje vizuální kontrast mezi rástrem a deskou a poskytuje elegantní a téměř monolitický vzhled.

Rockfon Blanka®

Jeho hladký, hluboce matný, super bílý povrch vykazuje vysoký odraz a rozptyl světla, a tím vytváří jasný a komfortní vnitřní prostor. Ve skutečnosti povrch propouští do místnosti přirozené denní světlo o 11 % hlouběji než mnohé jiné stropy.



Tipy pro akustický design

Tři tipy pro vytvoření skvělého akustického prostředí na recepci a v čekárnách.

1. Na stropy a stěny používejte vysoce kvalitní materiály pohlcující zvuk.
2. Zklidněte smysly pacientů instalací obrazů nebo barevných akustických stěnových panelů na svislé plochy. Přineste rostliny a vertikální zahrady, které rozbijí prostor a utlumí ozvěny.
3. Zajistěte zvukotěsná skleněná okna, která zadržují zvuk přicházející z rušných ulic. K regulaci hladiny hluku používejte měkké podlahy, akustické stropy a konstrukce rozdělující prostor.

// Bylo prokázáno, že pacienti v nemocnicích jsou **mnohem neklidnější** v místnostech s menším množstvím světla."

Anjali Joseph,
Ph.D., ředitel výzkumu,
The Center for Health Design



Chodby a ordinace

Chodby a ordinace plní v nemocnici naprosto odlišné funkce. Chodby jsou rušnými tepnami nemocnice, po nichž proudí pacienti, návštěvníci, zaměstnanci i přepravované materiály. Ale ordinace by měly být klidnou oázou v provozu nemocnice, bezpečným prostorem, kde mohou pacienti a lékaři svobodně a pohodlně hovořit.

Vzájemné propojení mezi chodbami a ordinacemi vytváří složité konstrukční spojení.

Nemocniční chodby

Vzhledem k mnoha funkcím, které nemocniční chodby plní, je důležité navrhnout tyto prostory s vysokou funkčností a proaktivním designem, který zdůrazňuje plynulost a snadný přístup do prostor v budově, kde jsou ukryty všechny instalace.

Na důvěrnosti záleží

Ochrana soukromí je základní součástí péče o pacienty a jejich pohodlí. Je důležité, aby lékaři a pacienti mohli volně diskutovat o citlivých informacích v důvěrném, nerušeném a klidném prostoru.



//
Vždy se snažíme brát ohled na vnitřní prostředí, ale musíme vzít v úvahu také **technická řešení a životní cyklus budovy.**“

Juhani Takkinen,
architekt, RE-Suunnittelu Oy

Nemocnice Forth Valley Royal Hospital

Falkirk, Skotsko

Nemocnice s hodnotou 300 milionů liber sdružuje akutní péči a služby, které byly dříve poskytovány ve Falkirku a Stirlingu, v nových nejmodernějších budovách.

Nemocnice má denně 860 hospitalizovaných pacientů a je v současné době největším zdravotnickým projektem NHS ve Skotsku.



Tipy pro akustický design

Tři věci, které můžete udělat pro zlepšení akustického prostředí na chodbách a v ordinacích

1. Správně izolujte stěny a prostor za stropem, abyste zabránili šíření zvuku z jedné místnosti do druhé.
2. Ujistěte se, že máte na stropěch materiály pohlcující zvuk, které mají dostatečnou sílu a hustotu. Pomocí barevných akustických stropů můžete zlepšit orientaci i snížit hladinu hluku.
3. Pomocí maskování zvuku překryjete venkovní hluk i hluk z přilehlých místností.

Design zlepšuje zkušenosti pacientů

Designová řešení pro chodby a ordinace

Vaše perfektní chodba

Dobře navržená chodba má správné osvětlení, srozumitelné orientační značky a nápisy. Lze ji bez problémů čistit a má dobrou akustiku, díky níž se tento rušný prostor stává tichým.

Funkční integrace

Mnoho technických instalací je ukryto nad stropem. To znamená, že strop zajišťuje víc než jen skvělou akustiku; je vyžadován snadno demontovatelný strop umožňující rychlý přístup k instalacím.



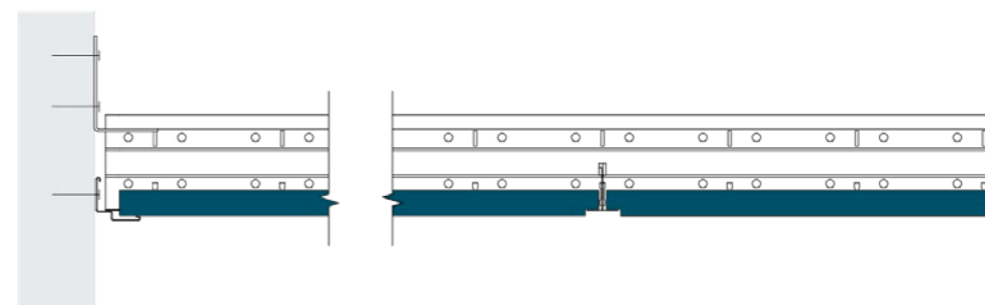
Zde jsou produkty, které doporučujeme

Rockfon® System Maxispan T24 A,ETM

Jedná se o jedinečný, nákladově efektivní a velmi stabilní instalační systém, který je ideální pro široké nemocniční chodby. Poskytuje rychlý a snadný přístup k technickým instalacím nacházejícím se nad stropem.

Šíře systému je až tři metry a vzhledem k pevnosti profilů nejsou nutné závěsy, což zajišťuje větší flexibilitu a snadnější údržbu.

Ideální je kombinace systému s deskami Rockfon MediCare Standard nebo Rockfon MediCare Plus, čímž získáte dokonalé propojení funkce a designu.



Soukromé rozhovory

Fungující ordinace má správnou rovnováhu mezi absorpcí zvuku a zvukovou izolací. Poskytuje pacientům soukromí a psychickou pohodu, přičemž udržuje konverzaci uvnitř místnosti a hluk venku.

Rockfon dB

Naše řešení Rockfon dB je vyrobeno z kamenné minerální vlny, která má na zadní straně vysoce výkonnou membránu snižující přenos hluku z místnosti do místnosti.

Rockfon® MediCare® Standard

Vynikající rovnováha akustického pohodlí a čistitelnosti, která nepřispívá k růstu MRSA a zajišťuje nízké emise částic.





JIP a operační sály

Na JIP a operačních sálech, na odděleních, kde se zachraňují životy, je komunikace velice důležitá. Proto je mimořádně velký význam kladen na akustiku místnosti a spolehlivou absorpci zvuku.

Je smutné, že JIP a operační sály jsou hlučné. Jedna studie dokonce ukázala, že hlavní příčinou špatných operačních výsledků je rušení komunikace z důvodu hluku.

Komunikace bude snazší

Komunikace a porozumění jsou na JIP a operačních sálech zásadními a kritickými faktory, protože jejich nedostatek může ovlivnit bezpečnost pacienta. Aby nedocházelo ke snižování srozumitelnosti verbálního projevu, pomáhá instalace akustických řešení s nejlepší absorpcí zvuku ve své třídě tato stresující, rušná a hlasitá prostředí nemocnice uklidnit.

Zdravé a čisté prostředí

Povrch stavebního materiálu hraje při omezování šíření bakterií a infekcí důležitou roli a nikde není důležitější než na JIP a operačních sálech. 5–10 % všech pacientů trpí nozokomiálními infekcemi a osvědčenými metodami prevence jsou úklid a hygiena.¹

Nechte svůj strop pracovat pro vás

Navržení správných akustických řešení překračuje pouhé skvělé akustické a hygienické vlastnosti. Znamená také provedení stropu, které usnadňuje instalaci zdravotnického zařízení a současně vytváří prostředí, které lékařům umožňuje bezchybně pracovat.

¹Zdroj: <https://www.ncsl.org/research/health/hospital-acquired-infections-faq.aspx>



Jedna studie ukázala, že narušení komunikace v důsledku hluku je hlavní příčinou špatných operačních výsledků.

MUDr. J. D. Katz,

Noise in the operating room (Hluk na operačním sále),
The American Society of Anesthesiologists, Inc.; 2014

Tipy pro akustický design

Zde jsou tři věci, které můžete udělat pro vytvoření skvělého akustického prostředí na JIP a operačních sálech

1. Ujistěte se, že máte na stropě i stěnách kvalitní materiály pohlcující zvuk.
2. K překrytí hluku z venkovních místností použijte zvuk maskující a zvukotěsné dveře.
3. Správně izolujte stěny a prostor nad stropem, abyste zabránili šíření zvuku z jedné místnosti do druhé.



Vytvořte prostor pro vynikající výkony

Řešení pro JIP a operační sály

Prostor navržený pro záchranu životů

Regulace akustiky místnosti může být pro operační sály zásadní, ovšem stejně tak i hygiena a čistitelnost. Nabízíme několik produktů, které v sobě spojují vysokou absorpci zvuku s vynikajícími hygienickými vlastnostmi. Také jsme vyvinuli jedinečná příslušenství, která instalaci stropu v nemocničním prostředí doplňují.

Ukotvení stropu na místě

Naše připevňovací úchyty dokonale doplňují jakoukoli stropní konstrukci, která je často a důkladně čištěna. Tyto úchyty zajišťují, že i když se podhledových desek pravidelně dotýkáte, budou držet na místě a vypadat hezky.



Ukázkové provedení



Karolinska Solna

Stockholm, Švédsko

Karolinska Solna je dokonalým příkladem designu zaměřeného na pacienta. Nemocnice funguje jako laboratoř pro zajištění lepší spolupráce mezi každodenní klinickou prací a lékařským výzkumem.

Pozornost byla zaměřena nejen na vynikající stavební materiály, ale také na splnění přísných ekologických požadavků.

Nemocnice poskytuje uzdravující a bezpečné prostředí, které podporuje a chrání rekonvalescenci pacientů.



	Absorpce zvuku	Odraz světla	Mikrobiologická třída	Odolnost vůči prachu	Odolnost vůči vlhkosti
Rockfon® MediCare® Air	Třída B	85 %	M1	ISO 3	až 100 %
Rockfon® MediCare® Block Třída B		74 %	M1	ISO 2	až 100 %

Zde jsou produkty, které doporučujeme

Rockfon® MediCare® Air

Je speciálně navržen pro použití ve zdravotnických prostorech s přetlakem, kde je vyžadován diferenční tlak vzduchu, aby se zabránilo přenosu infekcí.

Rockfon® MediCare® Block

Je určen pro použití v citlivých zdravotnických prostorech, kde je nutné časté čištění, aby se zabránilo šíření infekce.

Pokoje pro pacienty a pooperační pokoje

Dobře navržený pokoj pro pacienty by měl být oázou klidu. Místem, kde mohou pacienti nabrat nové síly – v klidném, tichém a pohodlném prostoru, kde nebudou mít „nemocniční“ pocit.

Design založený na důkazech hovoří o důležitosti začlenění biofilního designu, tedy o velkých oknech za účelem zajištění dostatečného přístupu k přirozenému světlu, venkovnímu prostředí, čerstvému vzduchu a příjemným hladinám zvuku. O všech drobných detailech, díky nimž se zde pacient bude cítit jako doma a uvolněně.

Stejně tak je zásadním faktorem při navrhování pooperačních pokojů a pokojů pro pacienty hygiena. Udržování bezpečí a zdraví pacientů je ve fázi zotavování a rekonvalescence, kdy je imunitní systém oslaben a tělo náchylnější k infekcím, naprosto nezbytné.



Využijte sílu akustiky

Pacienti mají během hospitalizace zvýšenou potřebu spánku a odpočinku, ale studie ukazují, že většině pacientů se spí špatně. Ke zlepšení spánkových rytmů pacientů vedly takové přístupy, jako například zvýšení počtu jednolůžkových pokojů či snížení hladiny okolního hluku.¹

Přístup denního světla

Pooperační pokoje umístěné na vnějším okraji budovy nemocnice umožní instalaci krásných velkých oken, která pacientům zajistí přístup k dennímu světlu, což může být také rozhodujícím faktorem pro zkrácení doby pobytu v nemocnici. Studie ukazují, že přístup denního světla do pokojů pacientů pomáhá udržovat cirkadiánní rytmus, zlepšovat spánek a snižovat bolest.^{2,3}

¹ Southwell MT, Wistow G (1995). „Sleep in hospital at night – are patients’ needs being met?“ (Spánek v nemocnici v noci – jsou potřeby pacientů naplněny?). *Journal of Advanced Nursing*. 21

² Wakamura T, Tokura H (2001). „Influence of bright light during daytime on sleep parameters in hospitalized elderly patients“ (Vliv jasného světla během dne na parametry spánku u starších hospitalizovaných pacientů). *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*.

³ Malenbaum S, Keefe FJ, Williams AC, Ulrich R, Somers TJ (2008). „Pain in its environmental context: Implications for designing environments to enhance pain control“ (Bolest v kontextu prostředí: Důsledky pro navrhování prostředí s cílem zlepšit kontrolu bolesti)

o 15 % kratší
pobyt v nemocnici u zotavujících se pacientů, kteří měli přístup k přirozenému světlu.

Kathleen M Beauchemin, Peter Hays, Sunny hospital rooms expedite recovery from severe and refractory depressions (Slunečné nemocniční pokoje urychlují zotavení z těžkých a refrakterních depresí), *Journal of Affective Disorders* 40 (1996) 49–51

Dětská nemocnice Emma’s Children’s Hospital

Amsterdam, Nizozemsko

Pokoje pro pacienty jsou navrženy tak, aby umožňovaly flexibilní uspořádání. Mají stejnou velikost pro všechny věkové skupiny, což zjednodušuje procesy ošetřování i léčení, pokud by se v budoucnosti změnila potřeby nemocnice. Zařízení bylo navrženo s velkým důrazem na to, aby bylo dětem zachováno jejich normální dětství, rozvoj jejich sociálních dovedností a aby zůstaly součástí komunity. Nemocnice využívá hry jako pomocníka při léčení dětí. Snaží se děti inspirovat, aby vycházely ze svých pokojů a komunikovaly spolu u fotbalového zápasu v životní velikosti, u interaktivních videostěn nebo v kuchyňce.



Přispějte k rychlejšímu zotavení

Řešení pro pokoje pro pacienty a pooperační pokoje

Jak mohou stropy zlepšit pobyt v nemocnici

Akustické stropy mohou nejen nepřímo snížit hladinu hluku, ale také mohou pomoci pacientům lépe spát a rychleji se zotavit.

Využitím vysokého odrazu světla na povrchu stropu můžete rovněž přivést denní světlo hlouběji do místnosti, což pozitivně ovlivňuje cirkadiánní rytmus pacienta.

Významnou součástí léčení a uzdravování je také hygiena. Je důležité, aby stavební materiály v pooperačních místnostech byly čistitelné a nepřispívaly k růstu MRSA nebo jiných škodlivých bakterií, a to vše při zachování jejich základní funkce a estetického charakteru.



//

Naším cílem je stavět pro lidi a pro lepší péči – ne jen pro institucionální požadavky.“

Parik Chopra
generální ředitel, Rockfon

Tipy pro akustický design

Zde jsou tři věci, které můžete na pooperačních pokojích udělat pro vytvoření klidného prostoru pro pacienty

1. Nainstalujte materiály pohlcující zvuk na stropy a stěny v chodbách i v pooperačních pokojích.
2. Na dveře pokojů pro pacienty a pooperačních pokojů použijte zvukotěsné výplně s těsnicí lištou.
3. Stěny řádně zaizolujte a postavte je až k podhledu nebo použijte zvukové bariéry, abyste zabránili šíření hluku z prostoru pro vzduchotechnické rozvody v budově.

Zde je produkt, který doporučujeme

Rockfon® MediCare® Plus

Je ideální pro náročné zdravotnické aplikace, které vyžadují čištění vlhkým hadříkem nebo které používají standardní čisticí prostředky nebo speciální suchou páru a vysokotlaké čištění.

Rockfon MediCare Plus nepřispívá k růstu MRSA a je certifikován podle ISO jako třída 3. Tyto jeho vlastnosti pomáhají udržovat pooperační pokoje pro pacienty bezpečné.

Odpočinkové zóny

Nemocnice jsou hektickým rušným prostorem a zdravotničtí pracovníci potřebují odpočinek od každodenního chaotického pobytu v nemocnici. Potřebují soukromý prostor v blízkosti pacientů, kde mohou lékaři dobít své baterie a získat potřebný psychický odstup od své práce.

Nemocnice historicky trpí vysokou fluktuací zaměstnanců. Významnými příčinami jsou stres a syndrom vyhoření v souvislosti s prací. Je proto důležité, aby měli zdravotničtí pracovníci prostor, kde se mohou uvolnit a odpočinout si.

Snadný přístup k přírodě, uklidňující barvy na stěnách, podlahách nebo stropěch a spousta přirozeného světla mohou pomoci vytvořit uvolňující a klidnou atmosféru pro obnovení sil zaměstnanců.

Zvukový komfort

Nemocnice překypují lidským hovorem a zvuky vydávanými přístroji a vybavením, což nadměrně zatěžuje smysly. Pro zdravotnické pracovníky je velice důležité, aby se mohli během svých přestávek stáhnout do ústraní a najít svůj klid, případně poklidné místo, kde si mohou popovídat s kolegy.



25 % lékařů ve Spojeném království uvádí, že uvažují o opuštění zdravotnického sektoru kvůli syndromu vyhoření.

Zdravotnický personál potřebuje odpočinkové zóny, které nabízejí jednotlivcům zcela **soukromé** chvíle, ale zároveň i příležitosti ke **společenskému styku** s ostatními zaměstnanci.“

Adeleh Nejati,

PhD, et al (2016) Restorative Design Features for Hospital Staff Break Areas: A Multi-Method Study (Regenerační designové prvky odpočinkových zón pro nemocniční personál: multimetodická studie), The Centre for Health Design®

Zasloužený odpočinek

Řešení prostorů pro personál a zdravotní sestry

Strop, který zlepšuje náladu.

Barvy ovlivňují naši náladu. Správné barvy v odpočinkové místnosti mohou působit na emoce a vytvořit místo, kde se lidé dokážou uvolnit a odpočinout si. Zkombinujte barvy s vylepšenou akustikou a získáte ze svého designu ještě více výhod.

Barvy mohou změnit místnost

Naše reakce na barvu je komplexní. Využití silného vlivu barev na pocit pohody může mít na nás pozitivní účinky díky spouštění reakcí, které ovlivňují naše chování. Výběr barev je bohužel často ponecháván až na konec procesu architektonického návrhu a je brán vzhledem ke konstrukci budovy jako okrajový. Je to celkem nešťastné, protože výběr správných barev pro váš design zvyšuje jeho funkci i efekt.



Hygienické odpočinkové zóny

V nemocnici jsou pro odpočinek a rychlé občerstvení nezbytné. Nejen pro zaměstnance, ale i pro návštěvníky.

V oblastech, kde se manipuluje s potravinami, je klíčová hygiena a materiály, které lze důkladně čistit a udržovat ve vlhkém prostředí, jsou nutností. Máme řešení, která dokonale vyhovují těmto požadavkům a navíc pomáhají v těchto rušných prostorech snižovat hluk.

Tipy pro akustický design

Tři věci, které můžete udělat, aby se odpočinkové místnosti staly pro zdravotnické pracovníky oázou klidu

1. Zajistěte zvukotěsná skleněná okna, která nepropouští venkovní hluk.
2. Na stropy a stěny zvolte zvuk pohlcující a zvukově izolační akustická řešení. K dalšímu zvýšení pocitu pohody použijte barevné desky.
3. V kavárně, kde je mnoho odrazivých povrchů a často vysoká hladina hluku, použijte čistitelné a zvuk pohlcující materiály.

Zde jsou produkty, které doporučujeme

Rockfon Color-all®

Akustická stropní a stěnová řešení dodávaná ve 34 exkluzivních barvách, které inspiřují a vylepší váš návrh interiéru.











Rockfon MediCare® Standard

Skvělá rovnováha akustického pohodlí a čistitelnosti, která nepřispívá k růstu MRSA a zajišťuje nízké emise částic.



Specifikace produktů pro nemocnice a kde je použít

Pojďme si shrnout produkty a místnosti, které jste právě viděli

Vlastnosti	Rockfon® MediCare® Standard	Rockfon® MediCare® Plus	Rockfon® MediCare® Air	Rockfon® MediCare® Block	Rockfon® Blanka®
 Odolnost a životnost povrchu	–	Zvýšená životnost a odolnost vůči nečistotám	Zvýšená životnost a odolnost vůči nečistotám	Zvýšená životnost, odolnost a vodoodpudivost	Zvýšená životnost, odolnost vůči nečistotám a odolnost vůči oděru při mokrému čištění
 Čištění	Vysávání, vlhký hadřík	Vysávání, vlhký hadřík, čištění suchou párou (dvakrát ročně)*+	Vysávání, vlhký hadřík, čištění suchou párou (dvakrát ročně)*+	Vysávání, vlhký hadřík, čištění suchou párou (denně)**	Vysávání, vlhký hadřík
 Hygiena	Třída M1	Třída M1	Třída M1	Třída M1	Minerální vlna neposkytuje živnou půdu pro mikroorganismy
 Čistá místnost	ISO třída 5	ISO třída 3	ISO třída 3	ISO třída 2	–
 Tlak vzduchu	–	–	Vhodné pro diferenční tlak	Vhodné pro diferenční tlak	–
 Absorpce zvuku	$\alpha_w = 0,95$ (třída A)	$\alpha_w = \text{až } 1,00$ (třída A)	$\alpha_w = 0,80$ (třída B)	$\alpha_w = 0,85$ (třída B)	$\alpha_w = \text{až } 1,00$ (třída A)
 Odraz světla	86 %	85 %	85 %	74 %	87 % odraz světla > 99 % difúze světla
 Odolnost vůči vlhkosti a průhybu	Až 100% relativní vlhkost. Žádný viditelný průhyb při vysoké vlhkosti C/0N				
 Životní prostředí	Všechny produkty jsou recyklovatelné				
 Reakce na oheň	A1	A1	A1	B-s1, d0	A1

* Dvakrát ročně
** Denně

+ Odolnost vůči zředěným roztokům amoniaku, chloru, kvartérním amoniiovým solím a peroxidu vodíku.



Správný produkt na správném místě

Francouzská norma NF S 90-351 klasifikuje místnosti ve zdravotnictví do **různých rizikových zón** v závislosti na citlivosti pacientů na kontaminaci. Tyto zóny mají odlišné požadavky na provedení, pokud jde o čistotu vzduchu



RECEPCE A ČEKÁRNY


NÍZKÉ RIZIKO

-  Rockfon® Blanka®
-  Rockfon® MediCare® Standard



ODPOČINKOVÉ ZÓNY




NÍZKÉ RIZIKO

-  Rockfon Color-all®
-  Rockfon® MediCare® Standard



ORDINACE A CHODBY

NÍZKÉ RIZIKO

-  Rockfon dB
-  Rockfon® MediCare® Standard
-  Rockfon® MediCare® Plus



POKOJE PRO PACIENTY A POOPERAČNÍ POKOJE


VYSOKÉ RIZIKO

-  Rockfon® MediCare® Plus



JIP A OPERAČNÍ SÁLY

VELMI VYSOKÉ RIZIKO

-  Rockfon® MediCare® Air
-  Rockfon® MediCare® Block



Rockfon® MediCare® udržuje všechny v bezpečí

Řada Rockfon MediCare je ideální pro nemocniční oblasti s vícero požadavky. Nabízí široký výběr akustických stropních podhledů, které jsou ideální pro nemocniční prostory, jež vyžadují důkladné a pravidelné čištění.

- ✓ Kompletní řada pro nemocniční péči.
- ✓ Extrémně vysoké hygienické vlastnosti.
- ✓ Široká škála možností.

Rockfon® MediCare® Standard

Nabízí dokonalou rovnováhu mezi akustickým komfortem a čistitelností – je spolehlivou volbou pro regulaci akustiky v nemocnici.

Rockfon® MediCare® Plus

Je nezbytný pro náročné zdravotnické prostory. Desky třídy A pohlcující zvuk se dodávají v celé řadě rozměrů a hran. Jedná se o perfektní univerzální stropní desku pro běžné nemocniční prostory, které je třeba čistit.

Rockfon® MediCare® Air

Speciálně navržen pro použití ve zdravotnických prostorech, kde se upravuje tlak vzduchu. Všude tam, kde je vyžadován diferenční tlak vzduchu z důvodu zabránění šíření infekcí. Tento strop je vhodný pro operační sály, pooperační pokoje, jednotky intenzivní péče a mnohé další prostory.

Rockfon® MediCare® Block

Ideální pro vysoce riziková zdravotnická prostředí, kde musí být přetlak a která jsou často čištěna, jako jsou pohotovostní ambulance, umývárny a jednotky intenzivní péče.



Síla produktu Rockfon Blanka®

Jeho hladké, hluboce matné, super bílé plochy s vysokým odrazem a difúzí světla přispívají k úsporám energie a poskytují světlé a komfortní vnitřní prostředí, které doplňuje jakýkoli design interiéru.

- ✓ Užijte si maximální přirozený jas s 99% rozptylem světla.
- ✓ Přiveďte přirozené světlo o 11 % hlouběji do prostoru.
- ✓ Přispějte až k 23% úsporám energie.

Udržujte krásný vzhled vašeho stropu

Díky svému odolnému povrchu je Rockfon Blanka rezistentní vůči nečistotám a každodennímu opotřebení, takže si váš strop dlouho udrží stejně jasný povrch jako v den, kdy byl instalován.

Jednoduché a spolehlivé provedení

Hladký, nesměrový povrch zaručuje, že váš akustický strop bude vypadat přesně tak, jak jste jej naplánovali. Neexistuje žádný špatný způsob instalace.



Jsme vaším **udržitelným** stavebním partnerem

Udržitelnost je jádrem našeho výzkumu a vývoje. Proto používáme přírodní kámen, neustále snižujeme naši uhlíkovou stopu a recyklujeme, abychom se postarali o naši planetu i naše lidi.

Nemocnice jsou životně důležité pro veřejné zdraví a neustále se renovují, přizpůsobují nebo rozšiřují, což má dopad na ekologickou stopu stavebních materiálů.

Naštěstí pro nás je minerální vlna plně udržitelným produktem v uzavřeném systému. Lze ji znovu a znovu recyklovat bez jakéhokoli zhoršení kvality.

Nabízíme všem našim zákazníkům recyklaci starých stropních desek z kamenné vlny, což významně přispívá k zelenější planetě.

Navštivte naše webové stránky, kde najdete další informace o našem systému zpětného odběru.



V roce 2019 bylo za účelem recyklace shromážděno **159 000 tun kamenné vlny.**



Nemocnice St. Barts a Royal London Hospital

Londýn, Anglie, Spojené království

Nemocnice St. Barts a Royal London Hospital byly dvě historické nemocnice, které prošly 10letou přestavbou za 1 miliardu liber.

Zásadním zaměřením tohoto projektu byl dopad rekonstrukce na životní prostředí. Úzce jsme spolupracovali s generálním dodavatelem, abychom zajistili, že veškerý stropní odpad z obou lokalit bude recyklován. Patnáct palet starých stropních podhledů bylo vráceno do továrny Rockwool ve městě Pencoed (Wales) k recyklaci.



Staňte se součástí vytváření světa, který zní lépe každému

Začněte ještě dnes

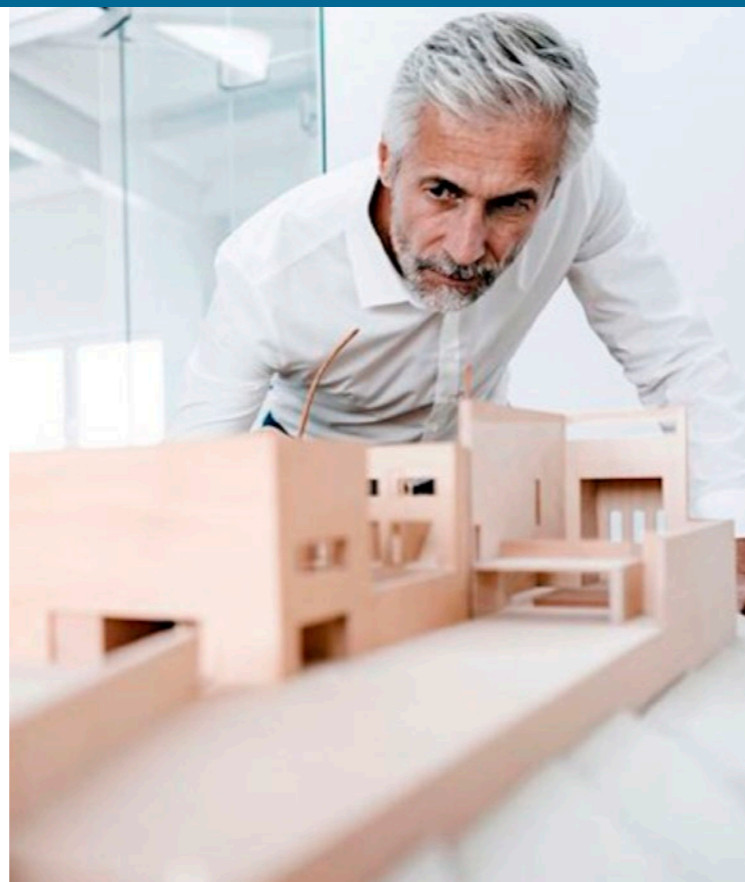
Společnost Rockfon je součástí skupiny ROCKWOOL Group. Jsme předním světovým poskytovatelem akustických řešení - naším posláním je přinášet a chránit ticho a klid.

Jsme oázou klidu v rušných nemocnicích

Každý den hledáme inspiraci a vytváříme inovace se zvukovými řešeními, která lidem pomáhají více se koncentrovat, relaxovat i užívat si života. Naše akustická řešení nejen snižují hluk, ale vytvářejí také klidnější a zdravější prostory pro pacienty i zaměstnance.

Jsme tu, abychom vám pomohli

Máme 22 kanceláří a 9 výrobních závodů po celém světě a jsme připraveni vám pomoci najít správná akustická řešení pro váš další projekt v oblasti zdravotní péče.



Váš udržitelný stavební partner

Naše vysoce kvalitní produkty jsou vyrobeny z přírodního kamene. Fungují, jsou krásné a vydrží – dokud nebudou recyklovány k další výrobě. A poskytujeme veškerou potřebnou dokumentaci, která vám pomůže při vytváření projektu udržitelné nemocnice.

Naše online zdroje

Prozkoumejte náš web, kde najdete výpočty týkající se zvuku, instruktážní videa, dokumenty a obsáhlou knihovnu BIM s objekty kompatibilními s nástroji ArchiCAD a Revit. Urychlete své designové procesy s touto bezplatnou podporou na:

www.rockfon.cz

Pojďme se spojit

Zavolejte nám, ať už potřebujete poradit ohledně správného akustického prostředí pro svůj projekt, chcete se dozvědět více o jednom z našich produktů nebo potřebujete technickou podporu.

Jsme tu, abychom vám pomohli.

(+420) 702 200 892

✓ Promluvte si s odborníkem

✓ Objednejte si vzorky

✓ Po-Pá 09.00-18.00

info@rockfon.cz

www.rockfon.cz

//
Společnost
Rockfon se
ukázala jako
neocenitelný
partner."

Stephen Holmes
generální ředitel, Linear



Rockfon® je registrovaná ochranná
známka skupiny ROCKWOOL.

 [linkedin.com/company/Rockfon-as](https://www.linkedin.com/company/Rockfon-as)

 [pinterest.dk/Rockfon](https://www.pinterest.dk/Rockfon)

 [youtube.com/RockfonOfficial](https://www.youtube.com/RockfonOfficial)

 [facebook.com/RockfonOfficial](https://www.facebook.com/RockfonOfficial)

 [instagram.com/Rockfon_Official](https://www.instagram.com/Rockfon_Official)

11.2020 | Všechny zmiňované kódy barev jsou na základě NCS - Natural Colour System[®] vlastnictví a využívání licence společnosti NCS Colour AB, Stockholm 2012, nebo vzorníku barev RAL. Rockfon si vyhrazuje právo technických a produktových změn bez předchozího upozornění. Rockfon neodpovídá za tiskové chyby.

Rockfon

ROCKWOOL, a. s.

Cihelní 769

735 31 Bohumín 3

Česká republika

Tel. (+420) 702 200 892

www.rockfon.cz

info@rockfon.cz

