

The image shows a classroom setting. A woman in a white lab coat is pointing at a chalkboard. A student in a yellow sweater is looking at the board. The OWA logo is in the top right corner.

**OWA**

## Příjemnější prostředí pro výuku a učení

Stropní systémy pro bezpečnost a pohodu ve vzdělávání -  
**navrženo firmou OWA.**

Od našeho založení se OWA zavázala k inovacím a udržitelnosti a stala se průmyslovým pojmem pro technicky a kreativně vedoucí stropní systémy téměř v každé oblasti použití. Je to proto, že vyvíjíme a dodáváme inovativní a udržitelné produkty pro použití ve **vzdělávacích, kancelářských, sportovních a rekreačních zařízeních, maloobchodu, pohostinství, zdravotnictví a výrobě.**

## OWA - váš poskytovatel řešení pro udržitelné koncepty stropů ve vzdělávacích budovách

Příjemná atmosféra ve třídách a přednáškových sálech významně přispívá k úspěchu učitelů, žáků a studentů ve výuce a učení. To zahrnuje pečlivě vyváženou akustiku, která usnadňuje jak komunikaci obsahu, tak proces učení.

Naše odborné znalosti v oblasti vzdělávacích budov nám umožňují podporovat všechny zúčastněné **fáze plánování projektu** výstavby nebo renovace až po dokončení. Náš tým technických odborníků je vždy ochotný poradit našim partnerům.

Nabízíme **speciální školení** pro stavební řemeslníky, včetně dekoratérů a zedníků konstrukcí za sucha, jak profesionálně instalovat naše systémy. Poskytujeme také poradenství a podporu, **a to jak na místě, tak digitálně.**

**Produkty OWA** jsou vysoce kvalitní, vyrobené z udržitelných materiálů a zajišťují **bezpečnost a pohodlí**. Pokud potřebujete více informací, kontaktujte nás.

Naše stropní řešení pro  
vaše potřeby

**Celostní přístup.  
Hned od začátku.**

Náš závazek je **zaměřen** na **individuální potřeby** všech skupin lidí využívající vzdělávací budovy a na požadavky, které musí různé typy místností splňovat pro **efektivní výuku a učení**.

UDRŽITELNÁ  
ŘEŠENÍ

BEZPEČNÉ  
MLUVENÍ A  
POROZUMĚNÍ

DOBŘE ZNÁMKY

ZVUKOVÁ  
OCHRANA

POZITIVNÍ OBRAZ  
INSTITUCE

POŽÁRNÍ  
OCHRANA

HYGIENA

VYSOKÁ  
KOMPLEXNOST

SNADNÁ  
ÚPRAVA

PŘÍRODNÍ  
VÝROBKY

ODBORNÉ  
PORADENSTVÍ

KREATIVNÍ  
NÁSTROJ PRO  
INDIVIDUALISTY

SNADNĚJŠÍ  
UČENÍ

SNADNÁ  
INSTALACE

**Kolaborativní.  
Holistický.  
Udržitelný.**

Považujeme se za poskytovatele řešení a vedoucí sílu v současných, **do budoucna zaměřených vzdělávacích budov**. Z tohoto důvodu neustále vyvíjíme nové a vylepšené koncepty, abychom našim klientům mohli nabídnout tu nejlepší podporu.

„Konečně mě hluk na pozadí už ve třídě nerozptyluje.“

„Není pro mě tak těžké poslouchat a chápu souvislosti rychleji.“

„Moji studenti mi snadno rozumí, ať už sedí kdekoli.“

„Jsem stále plný energie i na konci dlouhého školního dne.“

„Dokážu bez námahy sdělit obsah výuky a nenamáhám tolik hlas.“

„Mé známky se výrazně zlepšily.“



## Vaše možnosti designu Naše produktová řešení

**Univerzální.  
Přesný.  
Udržitelný.**

Naše komplexní produktová řada nabízí řadu přizpůsobených řešení pro všechny typy místností ve vzdělávacích budovách.



Pomocí QR kódu zde získáte další podrobnosti o našich systémových řešeních nebo nás navštivte online na [owa-ceilings.com](http://owa-ceilings.com). V případě potřeby vám náš tým rád osobně pomůže.

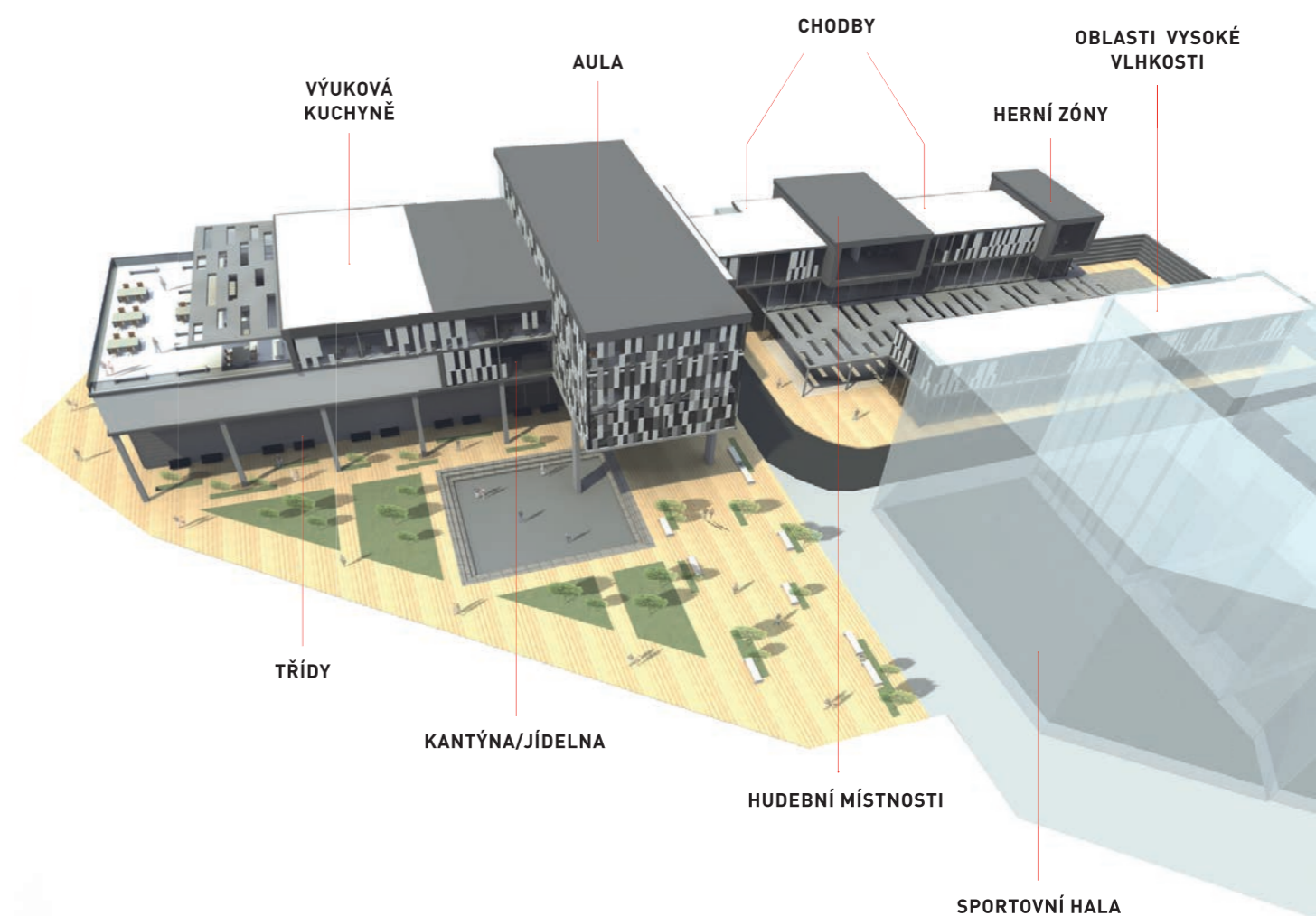
Kontaktujte nás na:

**Tel: +49 93 73.2 01 – 0**  
**Email: [info@owa.de](mailto:info@owa.de)**

Těšíme se na vaši poptávku!

## Současná stropní řešení pro pozitivní výukové prostředí

Stropní řešení od OWA vám pomohou dosáhnout **dokonalé akustické rovnováhy** ve vaší instituci a vytvoří atmosféru, která úspěšně podporuje učení a výuku. Výsledkem je **lepší kvalita života** pro každého, kdo se nachází v prostoru. Naše **řady** zajišťují, aby byly uspokojeny různé individuální potřeby všech uživatelů.





Minerální strop Sinfonia, systém S 3, exponovaný profil T24, černý  
Střední škola, Dachau, Německo

## Učebny

### Výuka a učení bez stresu - precizní akustika a zvuková izolace

**Dlouhé doby dozvuku a snížená srozumitelnost řeči** nevyhnutelně způsobují zvýšený stres mezi studenty a učiteli. To může vést k vysoké úrovni stresu a vést k absenci mezi studenty i učiteli.

Pro příjemnou atmosféru výuky a učení hraje klíčovou roli **přesně optimalizovaná akustika místnosti** ve třídách: **Odraz v prostoru kolem lektora** pro snadné mluvení a vyvážené **pohlcování v prostoru studentů** pro soustředěné naslouchání. Je důležité věnovat pozornost nejen akustické optimalizaci v jednotlivých učebnách - je třeba vzít v úvahu také přenos zvuku z místnosti do místnosti.

Subjekty s rozhodovací pravomocí si mohou být jisti, že v široké produktové řadě OWA naleznou přesně optimální konfiguraci absorpce, odrazu a podélné zvukové izolace, kterou požadují.



#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Sinfonia				Až 30 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Sinfonia Reflecta				Až 37 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Brillianto A				Až 30 dB	cca 78 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, podhledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.



## Kantýna jídelna

### Místo k odpočinku a doplnění paliva - neocenitelná akustická řešení pro kreativní potřeby

Hladké povrchy na podlahách, stolech a pracovních deskách často nepříjemně odrážejí **zvuky kroků a řeči**, stejně jako **okolní hluk** z nádobí a sedadel.

OWA podporuje optimalizovanou akustiku místnosti pomocí technicky a kreativně působivých řešení stropů pro kantýny a jídelny, čímž zajišťuje **příjemnou atmosféru** během přestávek.

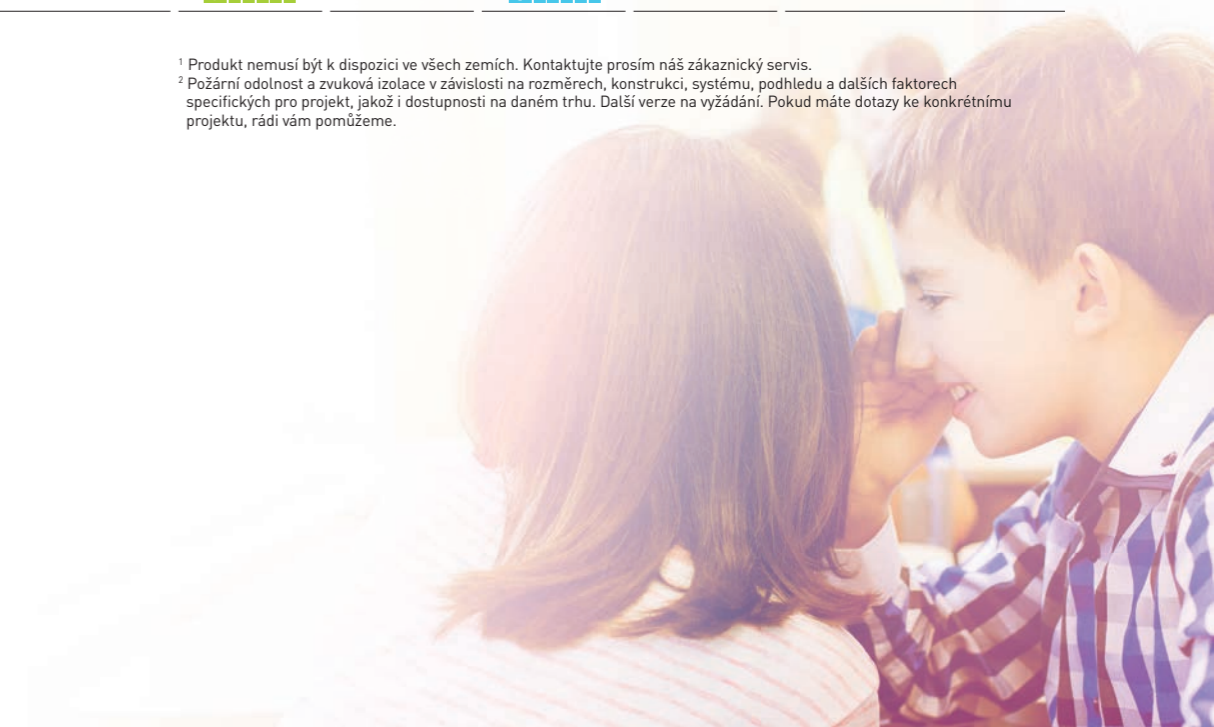


#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Sinfonia				Až 30 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Sinfonia Silencia				Až 24 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Cloud / Square systémy baffle					cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Selecta/Curve					

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, pohledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.



## Výuková kuchyně

### Objevte dokonale vyvážený požitek - akustika a hygiena v rovnováze

Výukové kuchyně musí být multifunkční, aby bylo možné učit technické dovednosti praktickým způsobem. Optimální akustika je nezbytná pro podporu absorpce obsahu výuky i přes zvuky, které se nevyhnutelně vyskytují během přípravy jídla. Kromě toho jsou **hygienické požadavky** na výukové kuchyně **velmi vysoké**. Ty sahají od dodržování nezbytné péče při manipulaci s potravinami po nutnost vhodných strukturálních opatření a důkladného čištění.

Jsme rádi, že vás podpoříme stropními řešeními, která splňují **oba požadavky**. Kromě vysokého **akustického výkonu** mají hygienické stropy OWA různé hygienické vlastnosti, jako je **snadná dezinfekce**, v závislosti na designu a požadavcích. Rovněž **zabraňují růstu hub, spor, bakterií a virů**.



#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Humancare Sinfonia <sup>3</sup>				Až 30 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Humancare Sinfonia Silencia <sup>3</sup>				Až 24 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
OWAtecta L0 (pro náročné požadavky na čištění)				Až 30 dB	cca 76 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, pohledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.

<sup>3</sup> Humancare Sinfonia a Humancare Sinfonia Silencia úspěšně absolvovaly nejpřísnější sérii testů na světě pro NF S 90-351: 2013-04. Po absolvování testů jsou oba povrchy vhodné i pro nejrizikovější oblasti (úroveň 4) ve zdravotnictví.







## Aula

### Prezentace a tvorba hudby - akustická řešení pro stěny a stropy

Ve školách a univerzitách je montážní hala víceúčelovou místností pro řadu shromáždění a hudební vystoupení. Prostory, jako jsou tyto, představují výzvy pro projektanty již kvůli jejich velikosti.

Na jedné straně musí být v hale zajištěna slyšitelnost a **srozumitelnost řeči na každém sedadle**. **Dozvuk musí být také opraven** z reproduktorového systému. Na druhé straně je třeba efektivně kontrolovat **zvuky na pozadí**, jako jsou ty generované systémem HVAC nebo překrývající se hlasy. Díky akustickým **pohlcovačům stěn a stropním řešením** od společnosti OWA je každá montážní hala oblíbeným místem setkávání díky **přesné optimalizaci** akustiky ve velkých místnostech.



#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Sinfonia Silencia				Až 24 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Sinfonia Reflecta				Až 37 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
OWAplan 90					
OWAplan 70					
FreeStyle stěnové absorbéry					

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, pohledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.



## Chodby

### Dobře chráněno na chodbách - komplexní zvuková a protipožární ochrana

Chodby a vstupní haly jsou často dějištěm animovaných výměn mezi žáky a učiteli. Spektrum sahá od krátkých rozhovorů mezi učiteli až po živé interakce mezi žáky. Díky **vysokým hodnotám výkonu pro absorpci a redukci zvuku** lze realizovat i náročná akustická řešení v atraktivním designu. Certifikované **protipožární vlastnosti** našich stropních systémů zajišťují, aby se lidé cítili dobře chráněni i v kritických okamžicích.



#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Constellation				Až 33 dB	cca 88 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Sinfonia				Až 30 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Sinfonia c				Až 34 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Cosmos/N				Až 33 dB	cca 88 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, pohledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.





## Hudební místnost

### Pro radost z hudby - zvýšená absorpce a účinná zvuková izolace

Faktem je, že hudební výchova pozitivně podporuje osobní rozvoj dětí a mladých lidí. Aby bylo možné zažít hudbu v mnoha aspektech ve vzdělávacích institucích, musí být splněna celá řada podmínek na akustiku. **Nadměrná reflexe** by příliš zatěžovala studenty a učitele a ztěžovala by cvičení. **Nadměrné pohlcování** by naopak snížilo pocit úspěchu a radost z hraní. Kromě toho musí být omezen **přenos zvuku do sousedních místností**, protože tam by také výukové hodiny neměly rušeny akusticky.

Široká škála stropních systémů OWA pro **optimalizaci pohlcování, odrazu a redukce zvuku** umožňuje projektantům najít optimální konfiguraci pro návrh jejich hudební místnosti.

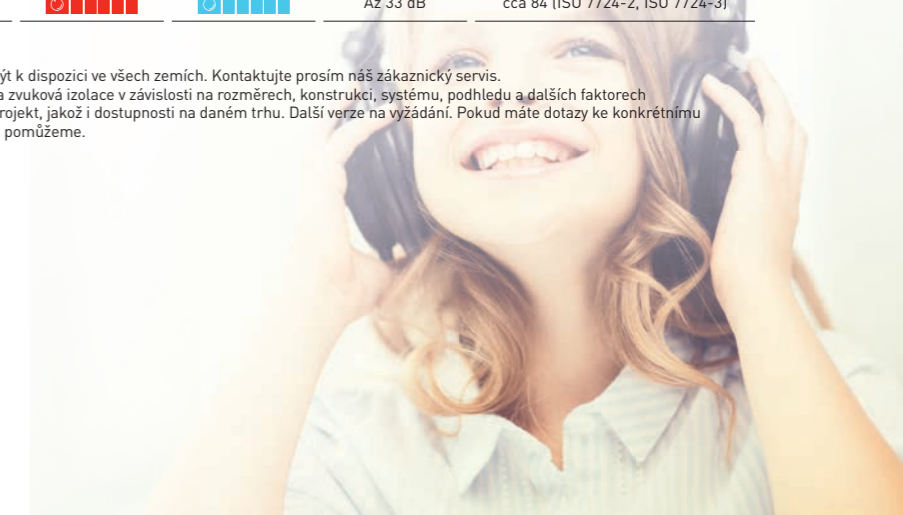


#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Sinfonia Privacy				Až 41 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Sinfonia Reflecta				Až 37 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Cosmos/N				Až 33 dB	cca 84 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, pohledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.





## Herní zóna a centrum denní péče

### Uvolněná hra a dohled - stropní řešení pohlcující zvuk, vytvářející pohodu

**Vynikající pohlcování zvuku** děti i pedagogy, zejména v oblastech, které děti používají k hraní a dovádění. I když jsou zvuky na pozadí zdánlivě bezvýznamné, hluk narušuje **schopnost soustředit se a důležité procesy**, které jsou při učení hrou zapotřebí. Kromě toho to v průběhu času zhoršuje výkon a zdraví pedagogů.

OWA nabízí vysoce kvalitní stropní řešení, která zajišťují pohodu díky vhodné absorpci zvuku.

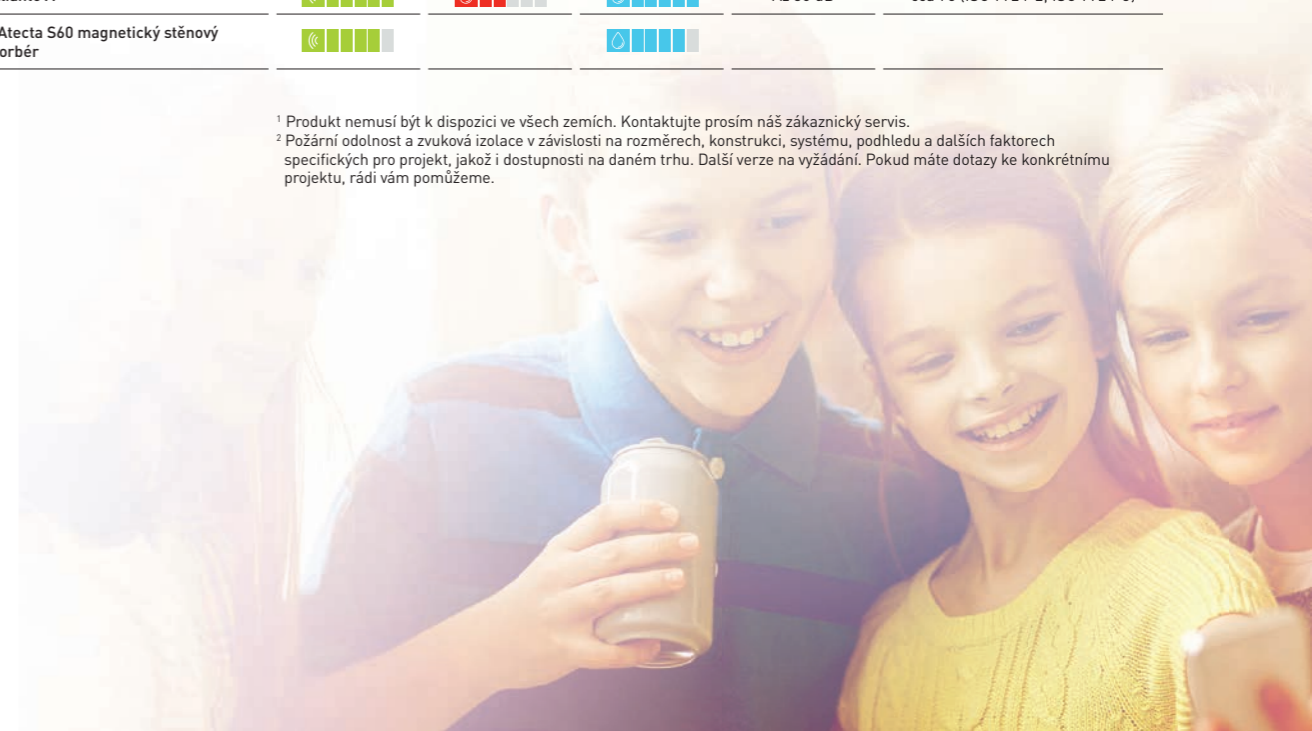


#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Sinfonia				Až 30 dB	cca 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Brillianto A				Až 30 dB	cca 78 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
OWAtecta S60 magnetický stěnový absorbér					

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, pohledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.





## Oblasti s vysokou vlhkostí

### Udržitelná regenerace po sportu - akustická řešení odolná proti vlhkosti

Školní sprchy jsou náročné prostředí. **Akusticky** je třeba je navrhnout tak, aby bylo možné **účinně vyvážit** hlasité povzbuzování nebo ostré hádky po týmových sportovních zápasech. Časté sprchy zároveň vytvářejí **spoustu vodní páry** a vysoké vlhkosti, což může vést ke ztrátě tvaru a funkčnosti stropních dlaždic.

Funkční stropy OWA pro oblasti s vysokou vlhkostí vzduchu se dokonale hodí do prostor, kde je obzvláště důležitá hygiena. **Udrží si integritu** a nabízejí **velmi dobré pohlcování zvuku**. Kromě toho **zabraňují** růstu hub, spor, bakterií a virů.

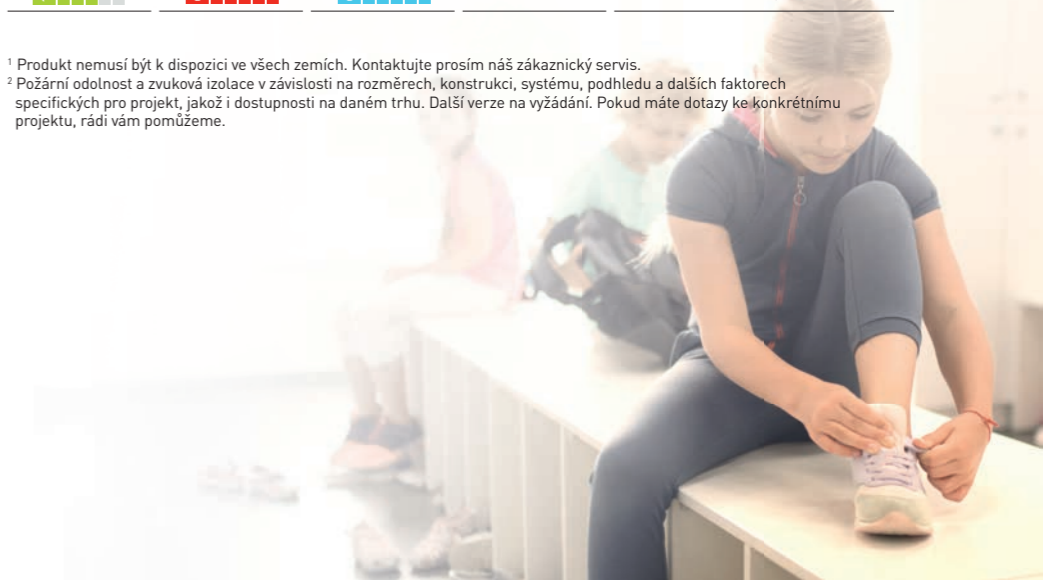


#### DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ STROPU<sup>1</sup>

	Absorpce zvuku	Požární odolnost <sup>2</sup>	Odolnost proti vlhkosti	Zvuková redukce, CAC <sup>2</sup>	Odraz světla
Ocean				Až 30 dB	cca 78 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Mavroc Cosmos/N				Až 35 dB	cca 78 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)

<sup>1</sup> Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích. Kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

<sup>2</sup> Požární odolnost a zvuková izolace v závislosti na rozměrech, konstrukci, systému, podhledu a dalších faktorech specifických pro projekt, jakož i dostupnosti na daném trhu. Další verze na vyžádání. Pokud máte dotazy ke konkrétnímu projektu, rádi vám pomůžeme.





[www.owa-ceilings.com](http://www.owa-ceilings.com)

Informace v této brožuře jsou v době vydání aktuální.  
Chyby a chyby vyhrazeny. Konkrétní rady vám  
poskytne náš kompetenční tým OWAconsult. Naši  
odborníci rádi zodpoví vaše dotazy pomocí následující  
kontaktní metody:

Tel: +49 9373 201-444 nebo

Email: [info@owaconsult.de](mailto:info@owaconsult.de)

**Odenwald Faserplattenwerk GmbH**

Dr.-F.-A.-Freundt-Straße 3, 63916 Amorbach | Germany

Tel: + 49 93 73.2 01 - 0, Fax: + 49 93 73.2 01 - 81 91

Email: [info@owa.de](mailto:info@owa.de)

**Obrazový doklad:**

[bonkarn/stock.adobe.com](https://www.adobe.com/stock/100000000/bonkarn)

[Syda Productions/stock.adobe.com](https://www.adobe.com/stock/100000000/syda)

[arinahabich/stock.adobe.com](https://www.adobe.com/stock/100000000/arinahabich)

[Viacheslav Iakobchuk/stock.adobe.com](https://www.adobe.com/stock/100000000/viacheslav)

[iStock.com/Nadore](https://www.adobe.com/stock/100000000/istock)

Brožura 9934 c1/sl  
022300