



KNAUF

knaufstyl

2025

Nové samonivelační stěrky Knauf

Flexkleber Extrem do nejnáročnějších podmínek

Když zazní varhany, Diamant je utlumí

Nový multiplex v Karlových Varech



Václav Sobotka
Nový jednatel KNAUF Praha

Vážení a milí čtenáři,

držíte v rukou letošní vydání Knaufstylu, které je bohaté svým obsahem a pestré řadou zajímavostí. A protože od 1. ledna stojí v čele KNAUF Praha nový jednatel **Václav Sobotka**, začínáme právě rozhovorem s ním.

Převzal jste vedení společnosti s dlouhou tradicí. Jak tuto novou roli vnímáte?

Je to pro mě profesní výzva i závazek vůči našim zákazníkům a obchodním partnerům. Knauf je silná značka a já si velmi vážím důvěry, kterou nám naši partneři dlouhodobě projevují. Mojí prioritou je navázat na to, co společnost úspěšně vybuodovala, a zároveň ji posouvat dál – s důrazem na kvalitu, spolehlivost a inovace.

Na co se chcete v nové roli zaměřit konkrétně?

Za klíčové považuji, aby spolupráce s Knaufem byla pro naše partnery přehledná, férová a dlouhodobě udržitelná. Proto digitalizujeme služby a připravujeme spuštění zákaznického centra a portálu, kde budou naše služby dostupné na jednom místě. Zároveň modernizujeme výrobu tak, abychom snižovali spotřebu energií, vody a celkovou uhlíkovou stopu.

Které produktové novinky tento směr nejlépe ukazují?

Například deska White One nebo sádrová omítka MP 75 One. Oba produkty reprezentují novou generaci materiálů šetrných k životnímu prostředí. Důležitým směrem je také výroba desek na míru projektu, která přináší úsporu materiálu i rychlejší

montáž. A stále větší zájem je o recyklaci sádrokartonu ze staveb, která spojuje odpovědný přístup s ekonomickým smyslem.

Co vás osobně na práci ve stavebnictví nejvíce inspiruje?

Největší inspirací pro mne je vidět, jak naše produkty a řešení přinášejí zákazníkům hodnotu a partnerům jistotu. To je také směr, kam chci Knauf vést – aby byl symbolem inovace a spolehlivosti, první volbou všude tam, kde se rozhoduje o kvalitě stavby.

Děkujeme za rozhovor a přejeme příjemné čtení.

OBSAH

Top téma

Je tu nová sádrová omítka Knauf MP 75 ONE 4–5

Knauf říká: nejlepší je All in One – Štuk a omítka 6–7



Produkty Knauf

Seznamte se: protipožární omítka Knauf MP 75 FIRE 8–9

Nové samonivelační stěrky Knauf 10–11

Lepidlo Flexkleber Extrem – novinka do nejnáročnějších podmínek 12

Rychlý pomocník – Knauf Schnellzement 13

Knauf Fliesenkleber N – víc než jen lepidlo na obklady 13

Šrouby a rychlošrouby v pásech – více práce za kratší čas 13



Stavby v ČR

Jak RED Piano pomohlo rozšířit ZŠ Na Výsluní 14–16

Když zazní varhany, Diamant je utlumí 17–19

Mint Praha Hloubětín – všechny příčky v modrém 20–21

Nový pavilon v Kladrubech chladí i vytápí speciálními podhledy Knauf Thermoboard Plus 22–23

Rekonstrukce části základní školy ve Vrchlabí – ticho, které pomáhá učit 24–25

Nový multiplex v Karlových Varech 26–27

Kouzlo starých časů – rekonstrukce náměstí Republiky č. p. 7 28–31

CineStar vylepšuje multikino na Černém Mostě 32–33

KOMA postavila v Letňanech největší modulární hotel 34–36



Knauf na konferencích: udržitelnost a požární bezpečnost v centru dění 37

Kde staví Knauf

Kde staví Knauf 38–39



Je tu nová sádrová omítka Knauf MP 75 ONE



Sádrové omítky Knauf patří mnoho let mezi nejvyhledávanější interiérové omítky, za což vděčí své originální receptuře a kvalitním surovinám. To vše dohromady propůjčilo omítkám výborné vlastnosti, ale také spolehlivost při zpracování. Přes všechny úspěchy se vývoj omítek nezastavil, a tak můžeme na trhu přivítat zbrusu novou sádrovou omítku MP 75 ONE. Podle názvu lze vytušit, že omítka se řadí do nového portfolia produktů, například vedle sádrokartonové desky White ONE, které Knauf vyvinul s ohledem na udržitelnost. Což v kontextu předpokládaného vývoje stavebnictví má opodstatněný smysl.

Udržitelnost

Tlak na udržitelnost je ve stavebnictví vedle snahy používat co nejčistší zdroje energie stále více patrný i v oblasti samotných použitých materiálů a surovin. Nová MP 75 ONE je proto vyvinuta s důrazem na nižší uhlíkovou stopu, která se u nové omítky snížila o celou čtvrtinu, tedy o 25 %. Při současné popularitě a širokém použití sádrových omítek jde proto o poměrně významný příspěvek k uhlíkově odpovědnému stavění. K odpovědnosti k životnímu prostředí patří i snižování spotřeby vody (záměsová voda) a i na tento aspekt se při vývoji kladl důraz. Na udržitelnost se nezapomnělo ani při návrhu nového obalu. MP 75 ONE je balena v nových přírodních 30kg pytlích (hnědý obal), díky nimž se dost zviditelní mezi ostatními produkty ve stavebninách. Je ovšem třeba připomenout, že neméně důležitým kritériem vývoje MP 75 ONE bylo i zachování její výborné zpracovatelnosti, což u produktu nesoucího jméno MP 75 ani nemůže být jinak.



Penetrace zdiva před aplikací sádrové omítky MP 75 ONE



Aplikace sádrové omítky tradiční omítačkou

Vlastnosti

Nová MP 75 ONE kromě obvyklých předností typických pro sádrové omítky vykazuje i vyšší difuzní otevřenost o cca 5 %, která je dána

použitím minerálních plniv. To přispívá především k rychlejšímu vysychání omítky, a tím i ke zkrácení doby potřebné pro zahájení další fáze povrchových úprav (malby apod.).



Stažení aplikované omítky latí



Když investor požaduje kvalitu Q3 nebo Q4, je třeba aplikovat finální stěrku Roll & Spray



Nanášení finální stěrky válečkem



Jemné vyhlazení povrchu



Perfektní povrch v kvalitě Q4

Rychlost

Ke zpracování nové sádrové omítky MP 75 ONE je možné přistupovat dvojí cestou. Klasický postup je takový, že podklad se nejprve penetruje, omítka se posléze nastříká, pomocí speciálních latí se vyrovná a nakonec „rozfilcuje“ a vyhladí. To běžně odpovídá kvalitě povrchu Q2 až Q3. Při druhém způsobu se nastříkaná omítka stáhne latí, vyrovná se a po vyschnutí se povrch stěrkuje vhodnými tmely, jako jsou například Roll & Spray, Fill & Finish apod. Při volbě stěrkování se pro celkovou časovou efektivitu výborně uplatní výrazně kratší doba vysychání omítky MP 75 ONE. Díky pečlivě vyvážené receptuře je možné zkrátit dobu vysychání až o 40 %. Při použití stěrkování na úroveň kvality povrchu Q4 se tak celý proces dokončení omítky

zefektivní až dvojnásobně. Při zpracování omítky je nutné dodržovat běžné standardy, tedy zejména hlídat minimální a maximální teploty a zabránit proudění vzduchu (zavřená okna a dveře), které by mohlo negativně ovlivňovat zpracování a vysychání. Toto opatření je nutné dodržovat až do doby, kdy je omítka buď vyhlazena nebo v druhém případě pouze vyrovnána. Omítku lze bez problémů aplikovat v tloušťkách do 25 mm; případně je možné realizovat dvě vrstvy, vždy však s podmínkou, že druhý živý nástřik se provádí do první ještě živé vrstvy. V ostatních vlastnostech nebo postupech se nic nemění.

Vladimír Váňa

Knauf říká: nejlepší je All in One – ŠTUK A OMÍTKA

Máte vyzděnou stěnu z klasických cihel, pórobetonu nebo vápenopískových bloků? Pak ji můžete dokončit dvěma způsoby. Buď zvolíte sádrovou omítku pro dokonale hladký povrch, nebo klasickou vápenocementovou omítku se štukem, který dá stěně hrubší až strukturální vzhled. Druhý způsob se obvykle skládá ze dvou kroků: nejdřív se nanese jádrová omítky a teprve poté finální štuk. To znamená dva materiály, dva technologické kroky a více času. Knauf teď přichází s řešením, které na trhu chybělo – novinkou „Štuk a omítky“, která v duchu „all in one“ zvládne obojí v jediném kroku. Jeden 25kilový pytel zrychlí a zjednoduší práci profesionálním řemeslníkům i domácím kutilům.



Jeden pytel – ALL IN ONE

Novinka „Štuk a omítky“ je materiál z jednoho pytle, se kterým můžete jednoduše štukovat anebo také provést relativně větší tloušťku omítky od 2 do 10 mm v jednom pracovním kroku, což je jistě výhodou oproti jiným materiálům. Materiál natáhnete, zatočíte nebo rozfilcujete hladítkem, aniž byste pak museli štukovat. Dalším benefitem nového materiálu je možnost používat jej jako štuk v interiéru i exteriéru. A pak je tu také zrnitost. „Štuk a omítky“ má jemnou zrnitost 0,6 mm – na povrchu stěny je zrno decentně vidět, což je záměr. Výsledek působí elegantně a čistě.

Jedna vrstva, nebo dvě? Záleží na zdivu.

Tloušťka vrstvy se odvíjí od typu zdiva. U přesného zdiva, jako je Ytong nebo broušený Porotherm, si vystačíte s jednou vrstvou větší tloušťky omítky. Na klasické cihelné zdivo doporučujeme provést vrstvy dvě.



Penetrování zdiva Haftemulsion



Rozmíchání materiálu Štuk a omítky all in one

Pracovní postup je jednoduchý: nejprve podklad ošetříte penetrační (např. Knauf Haftemulsion), která podklad zpevní (sváže). Pak směs „Štuk a omítky“ naházíte nebo natáhnete na stěnu, čímž se vytvoří základní vrstva omítky. Latí povrch strhnete a necháte vyschnout (vyzrát třeba i dva dny). Potom je možné tím samým materiálem povrch stěny vyštukovat.

„Štuk a omítky“ můžeme použít také na již provedenou jádrovou omítky. V tom případě se nemusí penetrovat a stačí povrch pouze navlhčit. Je třeba dodat, že jestli budete dělat jednu

vrstvu v jednom kroku, nebo dvě vrstvy, záleží na tom, jak silnou tloušťku budete potřebovat, což se odvíjí od toho, jak moc je potřeba podklad vyrovnat. Protože je to jemný vápenocementový materiál, je možné na jeho povrchu udělat takové ty klasické zednické úpravy – modelování povrchu špachtlí apod. Pro zpevnění můžete použít armovací síť. A pokud se rozhodnete „neštukovat“, můžete po nanesení omítky povrch upravit s pomocí stěrky – například Roll & Spray MAX. Hlavní přednost nového materiálu se projeví hlavně při menších rekonstrukcích a opravách starých štukovaných



Omítky se latí stáhne a nechá vyzrát



Finální vyhlazení



Základní vrstva omítky nahazováním

stěnu. Právě tam oceníte, že stačí jeden pytel „all in one“ – a i nerovnosti, které by jinak vyžadovaly víc vrstev, rychle a jednoduše srovnáte a rozfilcujete.

Jedno omezení a jednoduchá příprava

„Štuk a omítky“ má v zásadě jediné omezení – nesmí se používat na zateplovací systémy v exteriéru. Kvůli tepelným změnám a prnutí materiálu by mohly vznikat praskliny. Příprava materiálu je velmi jednoduchá. Na 25kg pytel použijete asi 6 litrů záměsové vody. Vše dohromady rozmícháte míchací vrtačkou po dobu tří minut, aby proběhly potřebné chemické reakce. Takto připravenou směs necháte 3 až 5 minut odstát a ještě jednou promícháte. Pak už můžete rovnou nahazovat, natahovat nebo štukovat. Prostě all in one.

Vladimír Váňa

Seznamte se: protipožární omítka MP 75 FIRE

Protipožární sádrová omítka MP 75 FIRE patří mezi spolehlivé nástroje pasivní protipožární ochrany ocelových a železobetonových konstrukcí a uhlíkových lamel. V sortimentu Knauf nahrazuje původní protipožární omítku Vermiplaster, ale s vylepšenou recepturou a dlouhodobě udržitelnějším složením. Receptura prošla v loňském roce optimalizací. Výroba spoléhá výhradně na evropské zdroje včetně veškerých přísad.

Nástřík bez penetrace

Nová MP 75 FIRE má lepší adhezní (přilnavostní) vlastnosti, a proto již před jejím použitím není nutná penetrace. Zůstává samozřejmě nutnost čistého a odmaštěného povrchu bez prachu. Staré nesoudržné vrstvy na podkladu je však třeba odstranit. Pro MP 75 FIRE bylo vydáno nové Evropské technické schválení a podle něho jsou aktualizovány i podklady v požárním katalogu Knauf. Minimální tloušťka aplikace MP 75 FIRE je 10 mm (železobeton), maximální tloušťka je cca 42 mm (ocel pro kritickou teplotu 500 °C). Hodnoty požární odolnosti jsou v rozsahu 30 až 120 minut (ocel), resp. až 180 minut (železobeton).



Paleta protipožární omítky MP 75 FIRE



Minimální tloušťka nástříku na železobeton je 10 mm



Nástřík protipožární sádrové omítky betonového stropu na stavbě nové multifunkční Arény Brno

Tloušťky nástříku od 10 mm

Doporučená tloušťka nástříku se vždy odvíjí od požárních předpisů a typu konstrukce. Její maximální tloušťka v jednom kroku však nesmí přesáhnout 22 mm. Důležité je, aby se další vrstva pro větší tloušťku aplikovala metodou mokré do mokrého, tedy po cca 2 hodinách. Jinak je nutné před další vrstvou povrch penetrovat, což není moc praktické. Spotřeba MP 75 FIRE je cca 6,2 kg/m²/ 10 mm vrstvu. Omítku lze opatřit také barevným finálním nástříkem, což zvyšuje vizuální atraktivitu tam, kde zůstává nástřík pohledově přiznaný. Díky nižší objemové hmotnosti se dodává v praktických 18kg pytlích (paleta = 40 pytlů).

Aplikace a podmínky

MP 75 FIRE se zpracovává tradičním omítacím strojem, např. PFT G4 při teplotách od +5 °C do max. +40 °C (při aplikaci nesmí okolní teplota přesáhnout +45 °C). Při nástříku, a hlavně během tuhnutí, je nutné chránit omítku před průvanem, přímým slunečním zářením, mrazem i deštěm. Doba zpracovatelnosti se pohybuje podle druhu podkladu kolem 180 minut.

Zbyněk Dvořák

Nové samonivelační stěrky Knauf

Samonivelační stěrky Knauf jsou spolehlivým řešením pro vyrovnání podlahových nerovností, výrazných výškových rozdílů i drobných prasklin. Jejich hlavní předností je samovolný rozliv, díky kterému vytvoří rovný a hladký podklad pro finální podlahu – ať už jde o dlažbu, vinyl nebo parkety. Další výhodou je jednoduchá příprava a snadné zpracování, takže je ocení profesionální firmy, řemeslníci i kutilové při rekonstrukcích. Knauf nyní reaguje na rostoucí poptávku po kvalitních nivelačních materiálech novou řadou tří moderních stěrek a novou speciální penetrací, která zajistí perfektní výsledek.

Nivell C15 – spolehlivá klasika

Cementová samonivelační stěrka C15 je základní volba pro vyrovnání zejména starších betonových podkladů, nerovností a prasklin. Je vhodná pro tloušťky vrstvy od 2 do 15 mm, ideálně mezi 5–10 mm pro snadné zpracování. Stěrka se míchá s vodou v poměru 6 litrů na 25kg pytel – vrtačkou s max. 900 ot./min, cca 3 minuty. Po krátkém odležení a dalším promíchání (rozmíchá směs musí být zcela bez hrudek) se materiál nanáší na předem napetrovaný podklad, nejlépe v pásech cca 30 cm širokých. Vzduchové bubliny odstraní vibrační ježek. Povrch je pochozí po 8 hodinách (ideálně následující den). Orientační spotřeba je cca 1,6 kg/m² na 1 mm tloušťky.

NIVELL C15
Samonivelační stěrka
2 - 15 mm

- Pro perfektní vyrovnání povrchu
- Rychlý náběh pevností bez vzniku trhlin
- Pochozí po 8 hodinách
- Spotřeba: 1,6 kg/m²/1mm

Build on us.

NIVELL C30
Vlákny vyztužená
samonivelační stěrka
2 - 30 mm

- Pro vytápěné podlahy
- Vysoce odolná proti mikrotrhlinám
- Pochozí po 6 hodinách
- Spotřeba: 1,6 kg/m²/1mm

Build on us.

Nivell C30 – pevná, pružná, pro topení

Cementová stěrka C30 je vyztužená vlákny, takže dosahuje vysoké pružnosti F9 (9 MPa) a pevnosti C35 (35 MPa). Hodí se tam, kde je podklad náročnější – např. pro podlahy s podlahovým vytápěním, které pracují s teplotními změnami. Díky své pružnosti umí eliminovat vznik trhlin a překlenout i drobné vady podkladu. Tloušťka vrstvy je od 2 do 30 mm v jednom sledu. Příprava a postup jsou stejné jako u C15. Povrch je pochozí po 6 hodinách, plně zatížitelný po 12 hodinách.

Nivell S40 – sádrová pro větší tloušťky

Sádrová samonivelační stěrka S40 je určena pro jemné vyrovnání podkladů v tloušťkách 2–40 mm. Má hladký až „sklovitý“ povrch a výborně se hodí i na podlahy s vytápěním – nad trubkami je však nutná vrstva min. 25 mm. Jde o stěrku s vysokou pevností C20 (20 MPa) a pružností F7 (7 MPa). Protože je na bázi sádry, je důležité zajistit kvalitní hydroizolaci – platí to zejména v koupelnách, garážích nebo zádveřích.

NIVELL S40
Sádrová samonivelační
stěrka 2 - 40 mm

- Pro vyrovnání extrémních tloušťek do 40 mm
- Pro podlahové vytápění
- Pochozí po 24 hodinách
- Spotřeba: 1,6 kg/m²/1mm

Build on us.

PRIMER K
Rychleschnoucí
uzavírací penetrace

- Pro interiér i exteriér na stěny i podlahy
- Možnost ředění až 1:3
- Rychlé zasychání na savých podkladech
- Spotřeba: cca 0,04 - 0,10 l/m²

Build on us.

Primer K – nová kvalitní penetrace

Pro perfektní výsledek je vždy nutné podklad penetrovat – uzavírá se tím povrch, omezuje se nasákavost a stěrka perfektně přilne. Knauf proto přichází s novinkou Primer K – rychleschnoucí, transparentní penetrací, ideální pod samonivelační stěrky. Ředí se vodou v poměru až 1 : 3 a aplikuje se v jedné nebo dvou vrstvách podle savosti podkladu. Alternativně lze použít i osvědčené penetrace Knauf, např. Haftemulsion nebo Estrichgrund.

TIPY PRO PRAXI

- Správný míchací poměr a otáčky = hladká směs bez hrudek
- Vibrační ježek odstraní bublinu a zajistí rovnoměrný rozliv
- Chraňte stěrku během zrání před průvanem, přímým sluncem a mrazem

SPRÁVNÁ STĚRKA + SPRÁVNÁ PENETRACE = NEJLEPŠÍ VÝSLEDEK



Lepidlo Flexkleber Extrem – novinka do nejnáročnějších podmínek

Portfolio lepidel Knauf pro obklady a dlažby má nový přírůstek. **Flexkleber Extrem (C2TE S2)** je extrémně flexibilní cementové lepidlo, které zvládne situace, kde běžná flexibilita nestačí. Je to šestý a zároveň nejsilnější produkt z řady kompletní nabídky lepidel Knauf.



Proč sáhnout po Flexkleber Extrem?

- ▲ Extrémní pružnost – průhyb až 10 mm
- ▲ Odolnost v zátěži – ideální pro vstupy, schodiště, chodby, vjezdy či sportoviště
- ▲ Vysoká rázová odolnost – pohltí energii nárazu a chrání dlaždice před poškozením
- ▲ Spolehlivost i v extrému – vhodné na podlahové vytápění, osluněné terasy a soklové části
- ▲ Univerzální použití – keramické, přírodní i umělé obklady a dlažby
- ▲ Kritická místa bez obav – spoje, přechody, OSB desky, sádrokarton, vyztužení ploch

Kdy běžná flexibilita nestačí

Flexkleber Extrem nachází uplatnění všude tam, kde se kloubí vysoké mechanické nebo tepelné zatížení s nároky na spolehlivost. Od osluněných teras a dřevostaveb přes soklové oblasti až po podlahy škol, nemocnic či kuchyní. Jeho jemná konzistence zajišťuje snadné nanášení a perfektní zpracování.

Přehled celé řady lepidel Knauf

Nový Flexkleber Extrem završuje portfolio lepidel Knauf, které nyní nabízí řešení pro všechny typy aplikací – od základního **Fliesenkleber N** přes univerzální **Easykleber**, flexibilní **Flexkleber**, bílé lepidlo **Weiss**, rychletuhnoucí **Schnell** až po novinku **Extrem**.



Tip pro vás:
Přehled lepidel Knauf – vlastnosti, výhody a použití

Naskenujte QR kód a stáhněte si kompletní tabulku.

Rychlý pomocník – Knauf Schnellzement

Potřebujete rychle opravit díru v podlaže, vyspravit omítku nebo ukotvit hmoždinku? Sáhněte po praktickém Knauf Schnellzement. Je to rychletuhnoucí cementová malta s vylepšenou recepturou, díky které tuhne rychleji a má širší možnosti použití. Začne tuhnout po 10 minutách (konec tuhnutí je po 20 min). Po jednom dni dosáhne pevnosti 5 MPa, po 28 dnech až 20 MPa. Díky tomu je

ideální pro rychlé opravy v interiéru i venku. Stačí směs rozmíchat s čistou vodou – ručně špachtlí nebo pomalu běžným míchadlem (max. 400 ot/min). Povrch lze zarovnat nebo zatočit podobně jako štuk. **Knauf Schnellzement se dodává v praktickém balení po 2 kg nebo 5 kg. Na 2 kg suché směsi spotřebujete asi 0,5 l vody. Doporučujeme vždy penetrovat!**



Co s ním zvládnete?

- ▲ vyspravit díru v betonu nebo omítce
- ▲ ukotvit profil nebo hmoždinku
- ▲ opravit hranu schodu
- ▲ zarovnat nerovnosti před samonivelační stěrkou

KNAUF FLIESENKLEBER N – víc než jen lepidlo na obklady

Knauf Fliesenkleber N je klasické cementové lepidlo na bělinové obklady v nenáročných prostorech. Jeho použití na stavbách je ovšem daleko širší. Získal si oblibu díky tomu, že je použitelný jako spolehlivá cementová malta na tenké spáry. Můžete s ním například přilepit tvárnice z pórobetonu, stejným materiálem stěnu srovnat a také celoplošně přestěrkovat. Tlaková pevnost 5 MPa je

dostačující. Fliesenkleber N se chová jako jednoduchá omítko. Nelepí se na nářadí a dobře se natahuje. Fliesenkleber N využijete také na drobných opravách například elektroinstalací. Při lepení obkladů funguje nejlépe tam, kde obklad nasákne víc než 3 % vody (keramika do tl. 10 mm), ale není použitelný pro slinutou dlažbu. Fliesenkleber N je určen výhradně do interiéru. Využijete na



lepení obkladů, stavbu příčky a srovnání stěny. Univerzální parták, co nezklame. Dostupný je v balení po 5 nebo 25 kg. Pozor: aby vše dobře drželo, nezapomeňte na PENETRACI!

Šrouby a rychlošrouby v pásech – více práce za kratší čas

Od letošního roku nabízí Knauf tolik žádané a praktické šrouby v zásobnicích (pásech) pro sádrokartonářský šroubovák. Zákazník tak nemusí kupovat sádrokartonové desky Knauf a shánět se po jiných šroubech. K dostání jsou takto šrouby typu XT, určené pro desky

Diamant nebo třeba Topaz, a samozřejmě TN, pro běžné desky White apod. První zakázka, která byla realizovaná s pomocí šroubů Knauf v pásech, domy Tesla Hloubětín. **Šrouby představují rychlé a spolehlivé připevnění sádrokartonové desky.**



Jak RED Piano pomohlo rozšířit ZŠ Na Výsluní

Důvodem pro rozšíření a přístavbu ZŠ Na Výsluní v Brandýse nad Labem byla potřeba navýšit stávající kapacity žáků. Jedná se vcelku o logický krok, neboť důsledek masivní výstavby v souměstí Brandýs nad Labem – Stará Boleslav dává tušit, že počet žáků v této lokalitě nadále poroste. Je však otázkou, zda nově vytvořená kapacita společně s dalšími školami bude lokalitě stačit.

Nové tělocvičny a Heradesign

Vedle stávajících tělocvičen vyrostly v areálu školy dvě zbrusu nové, které navázaly na starou konstrukci. To ovšem vyvolalo určité problémy, neboť stěny byly všechno, jen ne rovné. Přístavba byla tedy provedena v ocelové konstrukci, která byla z pohledu interiéru dotvořena suchou výstavbou. U každé tělocvičny je třeba řešit vždy několik věcí najednou. Obklad na stěnách, ale i na stropěch, musí vydržet náročné mechanické namáhání při živelných hrách

s míčem, ale také musí vytvořit natolik přijatelný akustický komfort, aby se zvuky různých frekvencí neodrážely od stěn jako pingpongové míčky. Ostatně dobu dozvuku jednoznačně předepisuje příslušná česká norma. Prostředí v tělocvičně je s ohledem na hluk až toxické, protože hladina hluku může v tomto prostoru dosahovat či přesahovat hranici 100 dB. To je téměř tolik, co lidské ucho zakusí na rockovém koncertu. Hledal se proto odolný a zároveň pohltivý materiál, který by se upevnil na plechový rastr

a vytvořil novou vnitřní a pevnou obálku. Volba padla na desky Heradesign Fine rozměru 60 x 120 cm, které dodává Knauf Ceiling Solutions s.r.o. Jedná se o jednovrstvé desky z dřevěné vlny (šířka vlákna cca 2 mm), které jsou pojené magnezitem s originální přírodní strukturou. Tyto desky velmi dobře pohlcují široké spektrum frekvencí a jsou schopny vytvořit přijatelné prostředí, zejména v tělocvičnách. K dobru lze připočítat také protipožární vlastnosti a vcelku příjemný design přírodního zbarvení.



ZŠ Na Výsluní měla dosud kapacitu 810 žáků s družinou a jídelnou. Přístavbou vzniklo šest nových tříd pro 180 dětí. Současně se také vybudovaly dvě nové tělocvičny a gymnastický sál. Stavba vyšla na 131 milionů korun. Do stavby ve značné míře promluvila suchá výstavba Knauf.



Chodba je plná červených desek RED Piano včetně světlíků



Příčka mezi třídou a chodbou má z důvodu akustiky dvojitý záklop 12,5+15 mm RED Piano



V nové tělocvičně se řešil obklad stěn i stropů



Barvy v nové chodbě oživují interiér a světlíky jej přirozeně prosvětlují

Při realizaci záklopu předsazených stěn kolem tělocvičny se postupovalo od středu do stran, aby se případné chyby, které vycházely z odchylek na délce desky, nesčítaly a obklad působil pravidelně a vyrovnaně. Desky se tedy šroubovaly na vnesený rastr, který musel být pevný, aby odolal očekávanému namáhání. Proto také byla rozteč profilů jen 30 cm. Technický předpis pro desku určoval pro tento způsob zatížení i minimální počet upevňovacích bodů. Šrouby se netmelily, ale od výrobce jsou dodány v barvě desky, takže přirozeně splynou s jejím povrchem. V případě stropního podhledu se rovněž postupovalo od středu do stran, aby rastrování vycházelo na délku či šířku tělocvičny co nejlépe. Desky jsou v tomto případě připevněny na závěsech Nonius. Je důležité zmínit, že veškerá ocelová konstrukce se musela napřed ochránit proti požáru, to znamenalo ji opláštit červenými deskami Knauf RED Piano. Použily se desky tloušťky 15 mm z důvodu tuhosti konstrukce, a to včetně kastlíků kolem ocelových sloupů. Také v tomto případě se nezvolil standardní postup pro připevnění obkladových desek, ale vše se přizpůsobilo očekávanému namáhání (rány míčem).

Ivan Sklenář

Děrované podhledy ve třídách

Zatímco v tělocvičnách je akustika pozitivně ovlivněna deskami Heradesign, tak v nových třídách slouží ke stejnému účelu děrované akustické pohltivé desky Knauf Cleaneo. Způsob a četnost děrování byl vybrán dle požadavků normy zabývající se dobou dozvuku ve veřejných budovách. Pro zpracovatele jsou důležité dva detaily. Jednak skutečnost, že desky výrobce dodává pečlivě zabalené v krabicích, aby se předešlo jejich poškození. Druhým důležitým detailem jsou již z výroby penetrované UFF hrany. Díky tomu se spáry snadno tmelí, protože penetrace ve spáře nesaje vodu, a jsou

pak téměř neviditelné. Mimo jiné také proto, že desky k sobě perfektně pasují. V učebnách se strop skládá z požárního podhledu (červené desky Knauf RED Piano svěšené přes nosné profily a dlouhé dráty z trapézového plechu), na který je na přímých závěsech připevněn druhý podhled – designový, akustický (Cleaneo desky). Podobně jako v učebnách se děrované podhledy objevily v plánované jídelně (plocha děrovaného stropu je 264 m²). Dělicí příčka chodba – učebna tvoří konstrukce s dvojitým záklopem a červenou deskou Knauf RED Piano v zajímavé kombinaci 12,5 mm a 15 mm, a to z důvodu vzduchové neprůzvučnosti

mezi třídami. Podobné řešení se týkalo také sociálek. Chodbu oživuje přirozené světlo procházející hlubokým světélkem. Světélky jsou obaleny z boku minerální vatou a zaklopeny rovněž červenými deskami. Zpracovatel ve fázi rozpracovanosti slangově nazval chodbu červeným peklem, protože jinou než červenou desku tady vlastně nenajdete (jak je vidět z obrázků). Lemy kolem děrovaných podhledů jsou rovněž provedeny v červené barvě, to znamená z RED Piano desek. Za zmínku stojí, že provedení detailů při napojení plných a děrovaných podhledů v jedné úrovni ke sloupům a ke stěnám nebylo nic jednoduchého.

Stavba je nyní hotova a učebny se v době naší návštěvy připravovaly na osazení novým nábytkem.



V každé třídě je požární podhled, ze kterého je svěšený akustický podhled s deskou Cleaneo



Největší prostor s akustickým podhledem a Cleaneo deskou

Název stavby:	Přístavba ZŠ Na Výsluní – Brandýs n. Labem
Investor:	Město Brandýs nad Labem
Dodavatel stavby:	TD Group Bohemia, s.r.o.
Použité materiály Knauf:	RED Piano, Cleaneo, SDK White, Green, Uniflott
Délka stavby:	9/2024–6/2025

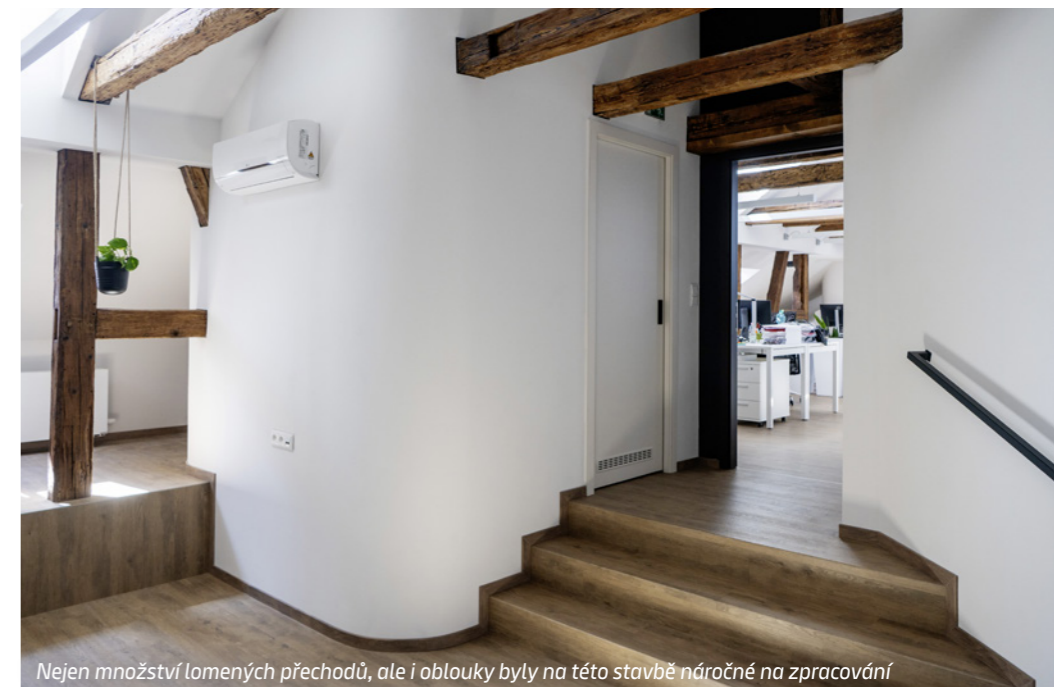
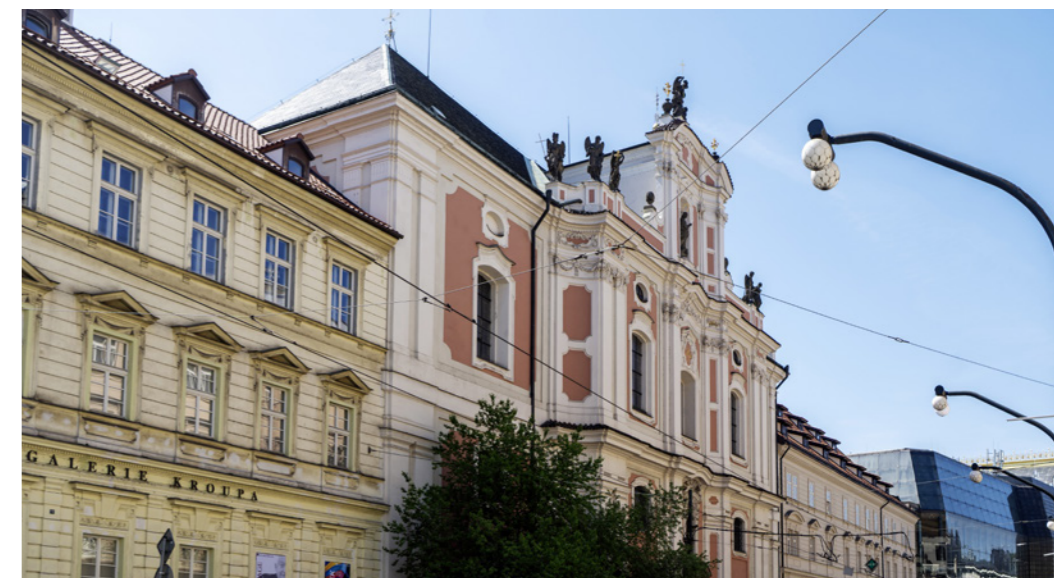
Když zazní varhany, Diamant je utlumí!

Národní třída v Praze má hned několik historických dominant. K té nejvýznamnější samozřejmě patří objekt Národního divadla. Jen pár kroků za ním, směrem k Václavskému náměstí, však stojí další, skrytý klenot – Klášter sester voršilek. Tento barokní komplex zahrnuje dvě nádvoří, zahradu a školu řádu svaté Voršily. Součástí areálu je i kostel svaté Voršily, jehož základní kámen byl položen v roce 1702 – ale o něm ještě bude řeč.

Uvnitř komplexu se skrývá řada dosud nevyužitých prostor, které přímo vybízejí k rekonstrukci a novému využití – například pro komerční účely. V sousedství kostela dnes stojí nově vybudované kanceláře soukromé dopravní firmy. To ale není to nejpodstatnější. Důležité je, že celý vnitřek byl vyřešen pomocí suché výstavby systémy Knauf. Jinak by to ani nešlo – stávající konstrukce by vyšší zatížení neunesla. Realizaci prováděla firma V+M Živé stavby.

Náročná půdní vestavba

Nový prostor vznikl v podstatě jako půdní vestavba, která přinesla několik zajímavých výzev. Přímo do chrámové lodě kostela vedla okna a uprostřed se nacházela rotunda obklopená původními dřevěnými trámy v různé míře zachovalosti. Prvním úkolem bylo správně navrhnout skladbu střešního pláště a navazující šikminy. Ty jsou řešeny dvojitě opláštěnou sádkartónovou konstrukcí s červenými deskami Knauf RED Piano 12,5 mm. Tento návrh byl zvolen proto, aby byla zajištěna požadovaná požární odolnost 30 minut ve třídě konstrukcí DP2. Původní záměr počítal s jednou deskou o tloušťce 15 mm, ta by sice vyšla časově podobně, ale spadala by do třídy DP3, což nebylo přijatelné. Klasické příčky mezi jednotlivými místnostmi jsou provedeny v konstrukci W112 s bílými deskami Knauf White.



Nejen množství lomených přechodů, ale i oblouky byly na této stavbě náročné na zpracování

Pohled na velké množství zákoutí, lomených ploch a dalších nestandardních detailů dává tušit, že tady se sádkartonáři rozhodně nenudili. O to víc potěší, že nájemce je s kvalitou práce spokojený. Na povrchy stěn nebyly kladeny žádné speciální požadavky, takže vše je provedeno v kvalitě Q2. K tmelení byl – přesně podle technických listů – použit sádrový tmel Knauf Uniflott.



Obložit rotundu znamenalo ohýbat 6mm desky White

Ohýbat a zase ohýbat

Další technicky náročný úkol představovalo opláštění rotundy situované uprostřed místnosti. K tomu bylo nutné použít tenké desky Knauf White o tloušťce 6 mm, které se musely nejprve navlhčit a poté opatrně ohýbat do požadovaného rádiusu. Aby byla konstrukce stabilní a splnila všechny nároky, bylo potřeba takto ohnout čtyři desky. Hlavní roli zde hrála trpělivost a preciznost. Výsledek však stál za to – povrch nového pláště rotundy je krásně hladký a dokonale souměrný. Aby se zakryla původní podezdívka rotundy, vytvořil se v její dolní části mohutný „schod“, vlastně nová plocha,

kteřá dnes slouží k praktickému odpočinku a sezení. Kulatá rotunda ovšem nebyla jediným zakulaceným prvkem. V celém prostoru se podobných detailů objevuje víc – například i na toaletách, kde na svislé stěny plynule navazuje oblouk. I tento nenápadný detail si vyžádal kreativní sádkartonářskou práci. Pro představu: na jednu sociálku

bylo potřeba přibližně 40 desek, stejný počet u druhé a zhruba 40 i na rotundě. K tomu všemu přiznané dřevěné trámy a kombinace rovných, lomených i zaoblených ploch. Při prohlídce interiéru zaujme, jak málo je zde klasických svislých a rovných stěn – výjimku tvoří jen několik sádkartonových podhledů, samozřejmě v konstrukci Knauf.

Práce na nových kancelářích trvala přibližně 3 měsíce a nutno poznamenat, že práce v komplexu nekončí, neboť rekonstrukce dalšího půdního prostoru právě začala. Takže se můžeme těšit na novou reportáž.



Atraktivní prostor nových kanceláří

Jak už bylo zmíněno, do půdního prostoru vedla okna přímo z chrámové lodě kostela. To znamenalo jediné: otvory bylo nutné nejen zaslepit, ale především zajistit, aby v kancelářích nebyl slyšet hluk z kostela – zejména mohutný zvuk varhan, které zde postavil v letech 1723 až 1725 Leopold Spiegel. Na první pohled úkol téměř nemožný, když si člověk představí, jak silně varhany zní. Řešení nakonec přinesla speciální konstrukce z akustických desek Knauf Diamant. Tato konstrukce je složená ze 4 desek Knauf Diamant 12,5 mm (dvě desky z každé strany profilů) doplněných o izolační vatu.

A výsledek? Dokonalý. Podle slov Václava Matyáše, majitele firmy V+M Živé stavby, nebylo ani potřeba žádné složité měření. Když varhany hrají, uvnitř kanceláří není slyšet vůbec nic. Pro představu: samotná konstrukce s deskami Knauf Diamant dokáže utlumit hluk až o 74 dB – samozřejmě podle konkrétní skladby a počtu desek.

Ivan Sklenář



Původní okno do kostela zakryté 4 deskami Knauf Diamant, a je ticho jako v kostele!



Rotunda s novým sádkartonovým kabátem

Název stavby:	Rekonstrukce prostoru v areálu Kláštera sester voršilek
Investor:	Privátní firma
Generální dodavatel:	BOLID M s.r.o.
Zpracovatel SDK:	V + M - živé stavby s.r.o. – Václav Matyáš
Architekt a projektant:	Archetyp-M s.r.o. – Jakub Maršík
Použité materiály:	Knauf SDK White, RED Piano, Diamant, Uniflott
Realizace:	2024–2025

Mint Praha Hloubětín

– všechny příčky v modrém

V letošním roce byl dokončen projekt nájemního bydlení **Mint Living Praha Hloubětín**, který přináší hned několik zajímavostí. V první řadě je inspirativní samotná lokalita – bývalá industriální zóna prošla rekultivací a vznikl tu zcela nový bytový komplex. Za projektem stojí **Rezidenční fond Mint**, specializovaný na nájemní bydlení. Zároveň umožňuje investorům podílet se na takových projektech formou nákupu investičních akcií, jejichž výnos se odvíjí od vývoje cen nájmu a bytů jako takových.

Modrý Diamant, tichý byt

Hlavní konstrukci tvoří železobetonový skelet, vše ostatní je suchá výstavba. Ta vytvořila společné prostory, chodby i samotné byty. V objektu vzniklo 168 bytových jednotek o průměrné velikosti 30 m². Mezibytové příčky i příčky směrem do chodeb jsou navrženy jako konstrukce W115 – tedy dvouvrstvé opláštění deskami Knauf Diamant 12,5 mm. Cílem bylo zajistit co nejlepší akustickou ochranu a zároveň šetřit prostor, protože u mikrobytů rozhoduje

každý centimetr. Sádrokartonové příčky umí splnit náročné akustické parametry, a přitom jsou podstatně subtilnější než klasické zděné stěny.

Pro představu: modrá deska Knauf Diamant váží 12,8 kg/m² a při správné skladbě dokáže tlumit hluk až o 74 dB. V projektu Mint Living bylo potřeba dosáhnout stavební vzduchové neprůzvučnosti R'_w = 53 dB, s rezervou kvůli akustickým mostům o dalších 8 dB navíc. Odpovídající hodnoty laboratorní

vzduchové neprůzvučnosti R_w = 61 dB dosáhne sádrokartonová konstrukce s deskami Diamant s velkou grácií.

Využití sádrokartonových konstrukcí u bytových i mezibytových příček je trend, který se čím dál více prosazuje v bytové výstavbě, hlavně i díky tomu, že v současné době má Knauf technicky vyřešeny všechny stavební detaily včetně zavěšování těžkých předmětů, jako jsou kuchyňské skříňky nebo sanitární keramika a technika.



Pro zajímavost: v roce 2023 činil podíl nájemního bydlení v ČR 24 %, zatímco například v sousedním Rakousku 45,7 %. Vzhledem k růstu cen bytů se dá čekat, že nájemní bydlení má před sebou světlou budoucnost. Neméně zajímavým aspektem projektu je stavební řešení. Interiéry jsou řešeny kompletně suchou výstavbou Knauf, a to převážně v modré variantě – tedy z desek Knauf Diamant.



Malometrážní byty jsou řešeny velmi účelně

168 mikrobytů s chytrým řešením

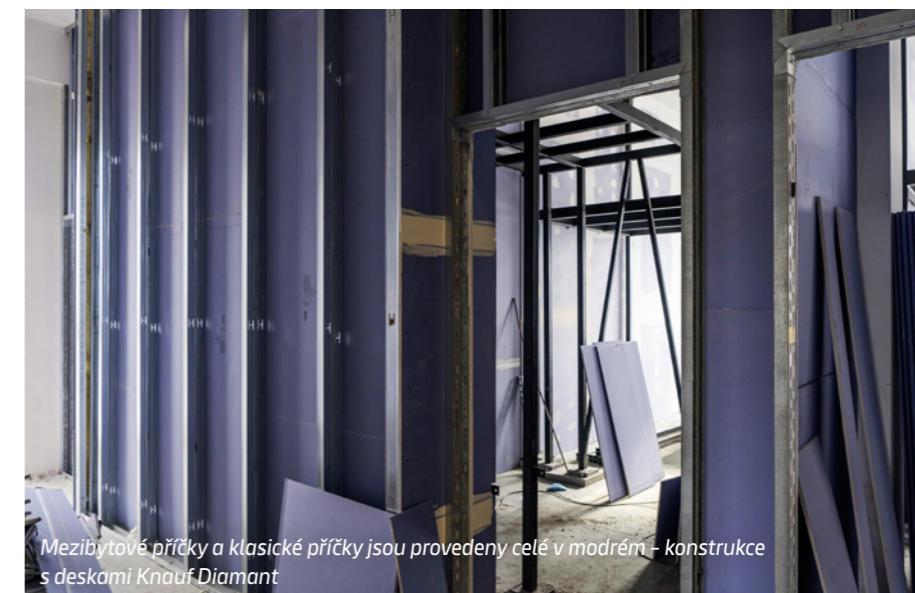
Všechny byty mají praktické dispoziční řešení: vstupní nevelké zádveří, koupelnu s WC a hlavní obytný prostor. Byty mají netradičně vyšší stropy, protože nad chodbou, toaletami a částí obývacího pokoje je s pomocí ocelové konstrukce vybudován mezonetový prostor pro spaní a ukládání věcí, přístupný po schodech. Právě kombinace ocelové konstrukce (Borabela) s deskami Diamant ukazuje, jak atraktivní, a přitom vysoce technicky funkční může tato kombinace být. Možná to na první pohled není zřejmé, ale jedná se také o mimořádně udržitelné řešení. Uhlíková stopa takovýchto konstrukcí je přibližně devětkrát nižší než u běžných stavebních materiálů. Koncepte nosného železobetonového skeletu v kombinaci se sendvičovými konstrukcemi se proto stává jasným trendem, který budeme ve stavebnictví vídat stále častěji. Některé byty navíc disponují balkony, jejichž plocha se téměř vyrovná velikosti samotného interiéru.

Kromě desek Diamant byly použity i desky Knauf Green 12,5 mm do koupelen a Knauf White tam, kde nebyly kladeny náročné akustické požadavky – například na vnitřní příčky uvnitř bytů.

Ivan Sklenář

Komfort pro nájemníky

První nájemci se brzy nastěhují a ocení nejen akusticky komfortní byty, ale i služby: denní recepci, technickou správu, noční i víkendovou službu. Na přání budou dostupné i doplňkové služby – úklid, čistírna nebo správa bytu. Výhodou je také výborná dopravní dostupnost, projekt stojí přímo u tramvajové zastávky a lokalita Hloubětín patří mezi místa s vysokou koncentrací nových developerských projektů.



Mezibytové příčky a klasické příčky jsou provedeny celé v modrém – konstrukce s deskami Knauf Diamant



Název stavby:	Mint Living Praha Hloubětín
Investor:	FINEP CZ, a.s.
Projektant:	Building Projects, a.s.
Realizace stavby:	Průmstav, a.s.
Dodavatel suché výstavby:	Gymar, s.r.o.
Použité materiály Knauf:	Knauf Diamant, Green, White, Uniflott
Dokončení:	2025

Nový pavilon v Kladrubech chladí i vytápí speciálními podhledy Knauf Thermoboard Cleaneo Plus

Rehabilitační ústav v Kladrubech je vyhlášený svou odborností a vynikajícími výsledky, kterých tu s pacienty dosahují. Není proto divu, že poptávka po lůžkové rehabilitaci dlouhodobě převyšuje kapacitu. Nikdo z nás si sice nepřeje být hospitalizován, ale když už je to potřeba, každé nové lůžko má smysl. Letos byl v Kladrubech otevřen zbrusu nový pavilon, který rozšířil kapacitu o dalších **54 lůžek** ve 27 pokojích. Pavilon je určen pro pacienty s pohybovými obtížemi – po úrazech, operacích nebo po mozkových příhodách. Stavbu provedla firma **PSG Construction, a. s.**, hlavním inženýrem projektu byl **Ing. Tomáš Malina** a suchou výstavbu Knauf realizovala firma **Easycon LTD.**



Podhled, který zajistí akustický komfort a současně vytápění i chlazení

Pasivní standard a spojení s ostatními budovami

Nový čtyřpodlažní pavilon vyrostl na „zelené louce“ a je propojen se stávajícími budovami podzemními i nadzemními chodbami, kterými se pacienti dostanou například k rehabilitačnímu bazénu. Budova splňuje parametry **pasivního domu**, je vybavena **fotovoltaickou elektrárnou** se 110 solárními panely. Základ konstrukce tvoří železobetonový skelet doplněný vyzdívkami. Interiéry byly dokončeny systémem suché **výstavby Knauf** – protipožární předstěny chrání instalace, běžné příčky oddělují pokoje, sociální zázemí i ordinace. Pro požárně odolné

předstěny byly použity tradiční červené desky **Knauf RED Piano** s dvojitým opláštěním deskami 12,5 nebo 15 mm podle požadavků (max. požární odolnost 60 minut). Na běžné příčky se použily desky **Knauf White**, pro sociální zařízení pak impregnované **Knauf Green**.

Thermoboard Cleaneo Plus – víc než jen podhled

Zajímavostí nového pavilonu jsou speciální podhledy ve všech pokojích i v zázemí lékařů. Pro tento účel byly zvoleny sádkartonové desky **Knauf Thermoboard Cleaneo Plus 10**. Podhledy zde plní hned několik funkcí – nejen estetických.

První úkol: **akustický komfort**. Desky s rozptýleným obdélníkovým děrováním snižují dozvuk (ozvěnu v místnosti) a tím zajišťují akusticky klidné prostředí. Vnitřní struktura desek zajišťuje tzv. „Cleaneo efekt“, tedy schopnost čistit vzduch například od pachů.

Druhý úkol: **vytápění a chlazení**. Klasická klimatizace byla v pokojích nahrazena celoplošným topícím a chladícím podhledem na bázi desek Thermoboard Plus. V jeho srdci pracuje

samotná technologie plošného chlazení a vytápění firmy Uponor (rozvoď s topnou i chladící vodou). Desky Thermoboard Plus obsahují přísadu grafitu, což zvyšuje tepelnou vodivost

podhledu ($\Lambda = 0,52 \text{ W/mK}$) a tím i jeho tepelnou účinnost a flexibilitu náběhu chlazení nebo vytápění.

Ivan Sklenář



Nový pavilon je otevřen a slouží pacientům. Speciální sádkartonové desky Knauf Thermoboard Cleaneo Plus se postaraly o trojí efekt – estetické oživení, tichý a zdravý prostor a efektivní nízkoenergetické bezprůvanové plošné vytápění i chlazení. Trojnásobný efekt v jednom řešení.



Název stavby: Nový pavilon rehabilitačního ústavu v Kladrubech
 Projekt: Tomáš Malina
 Dodavatel stavby: PSG Construction, a. s.
 Dodavatel suché výstavby: Easycon LTD
 Použité materiály Knauf: SDK White, Green, Red Piano, Knauf Thermoboard Cleaneo Plus
 Dokončení stavby: jaro 2025

Rekonstrukce části základní školy ve Vrchlabí – ticho, které pomáhá učit

Je těžké uvěřit, že hluk ve školách může v některých třídách přesáhnout hodnotu 75 dB – to odpovídá hluku na rušné ulici. Ze školních let si jistě mnozí pamatují chvíle, kdy tahle hranice byla nejspíš i překročena. Hluk byl občas tak silný, že jej učitelé bez váhání klasifikovali jako regulérní „řev“. Nejsou to sice přesná technická data, ale něco na tom určitě bude. Snad jen koncert rockové kapely AC/DC mohl být se svými 110 dB od školních lavic hodně vzdálený, ale tam s tím člověk počítal. Ve škole by to ale mělo být jinak. Ideální je, když hluk nepřesáhne 50 dB.

Proto se při rekonstrukcích a stavbách škol klade velký důraz právě na akustický komfort, který je zásadní pro kvalitní výuku. Důležité je, aby byl učitel slyšet i v poslední lavici a žáci se nemuseli překřikovat.

Klíčovým parametrem je proto správně nastavená doba dozvuku dle účelu učebny (0,4 až 0,7 vteřiny), která vychází z normy ČSN 73 0527. K jejímu dosažení napomáhají akustické stropy s pohltivými děrovanými deskami, resp. absorbéry Knauf Cleaneo, které se staly nezbytnou součástí velkého množství školních tříd. Tak tomu je i v ZŠ Vrchlabí na náměstí Míru 283.

RED Piano a požární odolnost

V rámci rekonstrukce byla upravena část školy včetně největší místnosti – družiny – za účelem zvýšení kapacity v prostoru podkroví. Jistě si řeknete atraktivní místo pro výuku. Jenže v podkroví není úplně jednoduché docílit všech požadavků, hlavně z pozice akustického komfortu. Podkroví znamená šikmé plochy, okna, přiznané trámy a malý manévrovací prostor. Bez suché výstavby by dnes takový projekt nebylo možné kvalitně realizovat.

Původní dispozice střechy ze 70. let zůstala zachována, vyměnila se ale krytina, latě, izolace i parotěsná fólie.



Některé trámy bylo nutné opravit kvůli poškození škůdci. Pro statické zpevnění byly v horním patře instalovány ocelové nosníky typu I, které se obložily 12,5mm sádrokartonem. Rekonstrukce podkroví umožnila vznik nových učeben, družiny a kanceláří. Každý prostor měl specifické požadavky na dobu dozvuku, kterou pomáhaly zajistit pohltivé děrované desky Knauf Cleaneo. Projektant proto přesně stanovil počet desek pro každou místnost dle normy a doplnil je o akustické obklady na stěnách.

Firma KP-gips s.r.o., která suchou výstavbu realizovala, se musela vypořádat s řadou výzev – od nároků na akustiku a požární odolnost až po členitý interiér s trámy, okny a šikminami.

Veškeré konstrukce bylo nutné předem pečlivě navrhnout i propočítat, aby splnily technické požadavky a zároveň vypadaly moderně a kvalitně. Šikminy se řešily jako sádrokartonové předstěny s deskou Knauf RED Piano tloušťky 15 mm a minerální čedičovou vatou v tl. 60 mm s objemovou hmotností 55 kg/m³, čímž se dosáhlo požární odolnosti EI 30. Opláštění některých trámů deskou RED Piano pak muselo splnit vyšší požadavek REI 45 – některé trámy o dostatečném průřezu z pohledu požární odolnosti však zůstaly přiznané v designu přírodního dřeva. V šikminách jsou vložena střešní okna ovládaná na dálku. Nechybí senzory vlhkosti, které dle potřeby umí reagovat na situaci a uzavřít či otevřít střešní okna.

Knauf Cleaneo doplnila páska Cleaneo Tape

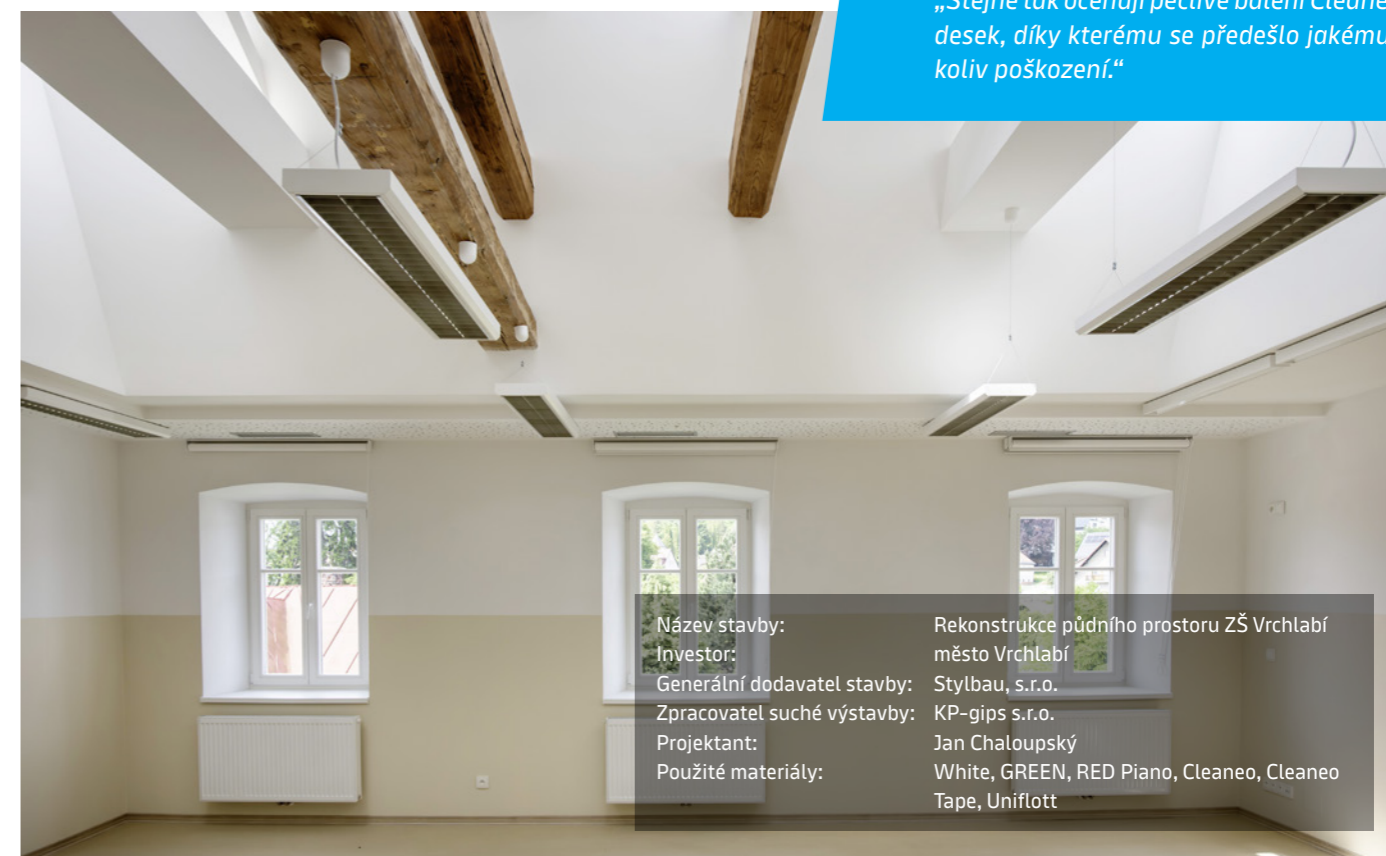
Na šikminy navázaly vodorovné podhledy s dvojitým opláštěním zavěšené na přímých závěsech. Část jejich plochy tvořily vždy děrované desky Knauf Cleaneo. Provedení lemu (věnce) okolo děrovaných Cleaneo desek se muselo udělat dvojitým způsobem. Na stranách místností, kde se nacházejí klasická svítlá okna, byl lem proveden pomocí běžné bílé desky Knauf White, která navázala na absorbér Cleaneo. Naopak u části podhledů navazujících na kolmé stěny bez oken se lem vytvořil díky speciální pásce Knauf Cleaneo Tape o šířce 100 mm. Tato samolepicí páska jednoduše překryje část perforování v desce Cleaneo a vytvoří tak vizuální dojem pevné neděrované desky. Podhledy proto tvoří kompaktní a designově atraktivní vzhled každé učebny.

Ivan Sklenář



Podhled, který zajistí akustický komfort a současně vytápění i chlazení

„Při výpočtech a nákresech řešení některých složitých detailů, hlavně u napojování různých ploch, jsem ocenil pomoc ze strany techniků Knauf,“ říká Ivan Kováč z realizační firmy KP-gips, „Stejně tak oceňuji pečlivé balení Cleaneo desek, díky kterému se předešlo jakémukoliv poškození.“



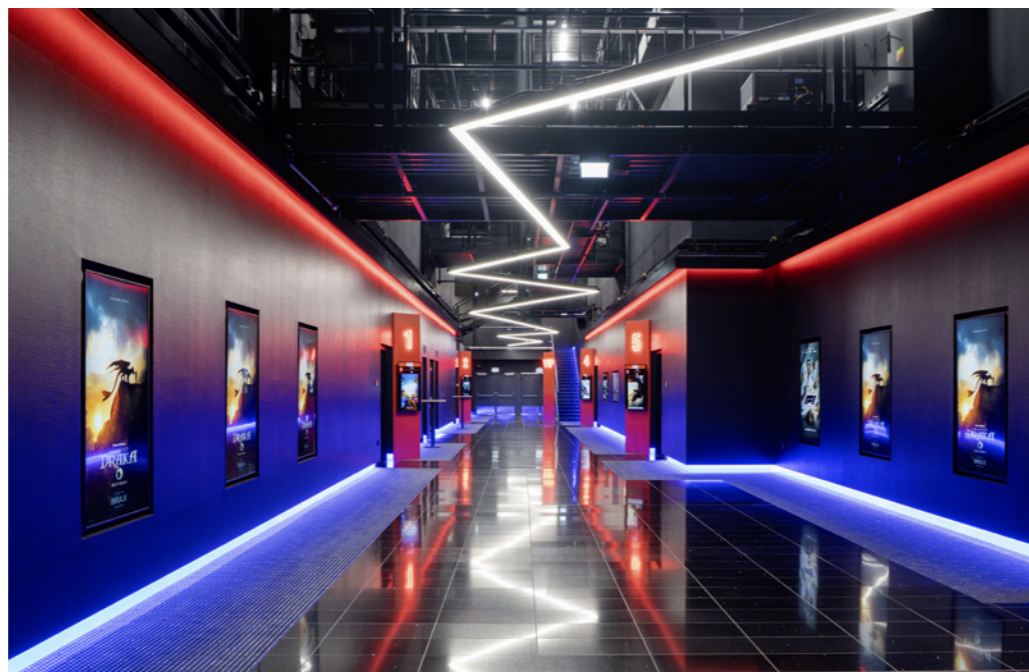
Název stavby:	Rekonstrukce půdního prostoru ZŠ Vrchlabí
Investor:	město Vrchlabí
Generální dodavatel stavby:	Stylbau, s.r.o.
Zpracovatel suché výstavby:	KP-gips s.r.o.
Projektant:	Jan Chaloupský
Použité materiály:	White, GREEN, RED Piano, Cleaneo, Cleaneo Tape, Uniflott

Nový multiplex v Karlových Varech má místo červeného koberce pro váš zážitek červené desky a hlavně akustický systém Dolby Atmos.

Mezinárodní filmový festival, minerální prameny, Becherovka a porcelán. To jsou asi nejznámější atributy, které se většině lidí vybaví ve spojitosti s městem Karlovy Vary. O to více překvapí, že ač zde žije na padesát tisíc obyvatel, město nemělo moderní a mezi filmovými fanoušky jiných měst tolik populární, multiplex. Až do srpna tohoto roku, kdy společnost Premiere Cinemas otevřela v obchodním centru Varyáda šestisálové kino s celkovou kapacitou 700 diváků. Multiplex Varyáda je již čtvrtým v pořadí pod hlavičkou Premiere Cinemas. A jako obvykle, systém Knauf byl u toho.

Nejlepší zvuk i akustika

Multiplex v Karlových Varech rozvíjí zkušenosti ostatních kin, což se projeví mimo jiné tím, že zde Premiere Cinemas zavedl VIP služby, ve kterých budou mít diváci k dispozici lepší sedačky, neomezené občerstvení a salonek navíc. Nadstandardní služby jsou podle vyjádření provozovatelů kin cestou, jak si na svou stranu získat nové návštěvníky. Nepřekvapí proto, že v jednom ze sálů si diváci budou moci vychutnat zatím nejlepší zvukovou technologii – Dolby Atmos, kde vás zvuk dokonale vtáhne do děje. Kdo chodí do kin pravidelně, možná si všiml, že každá ze společností má svou filozofii z pohledu řešení a vizualizace multiplexu. Divák tak intuitivně okamžitě pozná, jestli je právě v tom „svém“ kině.



Osvědčená Knauf DIVA 145

Ihned po vstupu do hlavní chodby Premiere Cinemas upoutá návštěvníka působivě svěšené LED osvětlení, které doplňují LED obrazovky rozmístěné po obou stěnách chodby, na kterých se odehrávají upoutávky k vybraným filmovým představením. Pravděpodobně nikoho v záři světel nenapadne podrobněji zkoumat, co se odehrává nad jeho hlavou. A přitom je to jeden z nejdůležitějších momentů celého multiplexu. Jsou zde rozmístěny promítačky směřující do jednotlivých

sálů, přičemž nevyžadují personální obsluhu. Konstrukčně se jedná o svěšenou ocelovou konstrukci, kterou propojuje společná lávka. Vzhledem k hmotnosti a udržení stability musela být tato konstrukce vyztužena. Nejzajímavější na tom je ovšem skutečnost, že ukotvení výztuh bylo provedeno do akustické stěny. Připomeneme, že akustická stěna je postavena na základě konstrukčního systému Knauf DIVA 145. Jedná se o příčku s dvojitou podkonstrukcí z ocelových CW profilů, které jsou spojeny průběžnými

akustickými spojkami. Opláštění příčky je tvořeno oboustranným třívrstevným záklopem z desek KNAUF RED PIANO v tl. 15 + 15 + 18 mm. Systém se používá tradičně právě u kinosálů, neboť je možné jej vystavět až do maximální výšky 15 metrů při dodržení požární odolnosti EI 90. Tato příčka „umí“ stavební neprůzvučnost R'_w až 73 dB. Ale vraťme se k výše uvedenému detailu. Cílem bylo zabránit tomu, aby se různé negativní zdroje hluků, například kročejového, a dalších vibrací nepřenášely do zmíněných akustických stěn.



Zvukovou izolaci v širokém pásmu kmitočtů zajistila stěna Knauf W145 DIVA

Proto byl u každého napojení výztuhy v akustické stěně vytvořen speciální tlumič hluku, jakýsi akustický tunel, který byl k tomuto účelu navržen ve spolupráci s firmou Knauf. Tvoří jej ve své podstatě izolace a sádkartonové červené desky Knauf RED Piano. Dle prvních zkušeností z provozu multikina dopadlo vše na výbornou, to znamená, že byl dodržen původní předpis pro vzduchovou neprůzvučnost této stěny 55 dB (požadavek projektu).

Lepší je mít vždy rezervu

Dalším nestandardním detailem multiplexu Varyáda jsou předsazené stěny u sálů (3, 4, 5, 6), které bezprostředně

sousedí s fasádou centra. A jak to tak bývá, na mezní výšky předsazené stěny se úplně při návrhu nemyslelo. Proto se do dutiny mezi panely fasády a akustickou stěnou kinosálu vložila dodatečná ocelová konstrukce, která rozdělila výšku stěny a umožnila stěnu bez problémů postavit. Ukotvení bylo provedeno s pomocí silentbloků, čímž se zabránilo efektu přenášení vibrací z akustické stěny do fasády a naopak. Důvodem bylo vyztužení z hlediska statického zatížení a průhybů vysoké stěny. Kdo měl možnost procházet stavbou, musel nutně zaregistrovat, že téměř všechny sádkartonové konstrukce byly provedeny s červenými

deskami Knauf RED Piano, v kterých se spojují velmi dobré akustické i požární vlastnosti. Pro návštěvníka sálu je totiž důležitý nejenom prostorový zvuk, ale také neslyšet dva filmy najednou (ten druhý z vedlejšího sálu). No a vysoká požární odolnost je u budov s vysokou koncentrací návštěvníků nutnou samozřejmostí. Proto zpracovatel, firma Buildtec, v případě multikina Premiere Cinemas volil jistotu jménem RED PIANO (nejen u příček DIVA 145). Dokonalost tkví v detailu provedení, a proto i jim byla věnována velká pozornost. Výsledná akustická měření tuto pečlivost odměnila.

Miroslav Nyč, Ivan Sklenář



Název stavby: Multiplex Varyáda
Investor: Premiere Cinemas
Projektant: ATELIER SAEM, s.r.o.
Architekt: Pavel Chládek
Generální designer: RUBY Project Management s.r.o.
Realizace: Metrostav, a.s., BuildTEC, a.s.
Použité materiály Knauf: RED Piano, GREEN, White
Dokončení stavby: 2024–2025

Přestavba obchodního centra Varyáda začala počátkem roku 2024 a trvala něco málo přes rok. Součástí rozsáhlé přestavby bylo vybudování multiplexu, ale také došlo k rozšíření obchodního centra a změně vnitřního uspořádání. Náklady přesáhly jednu miliardu korun. Ale i díky této budově mají Karlovy Vary o další zajímavý volnočasový pramen navíc.

Kouzlo starých časů, moderní interiér a hodně suché výstavby – rekonstrukce náměstí Republiky č. p. 7

Náměstí Republiky patří mezi nejživější a nejvýznamnější náměstí v Praze. Jeho význam vystihuje skutečnost, že propojuje Staré Město, Nové Město a Karlín. Díky tomu je architektonicky velmi pestré, neboť zde najdete gotické, barokní i moderní stavby. Dům číslo popisné 7, který je situovaný na rohu náměstí s ulicí Královodvorskou, byl postaven v roce 1905 v neoklasicistním stylu podle návrhu architektů Adolfa Foehra a Alfonse Wertmüllera.

Ve dvacátých letech byla osmipatrová budova přestavěna pro potřeby sídla banky. Jak šel čas, v domě se vystřídaly banky, pojišťovny, politické strany a také zde měla kanceláře automobilka Laurin & Klement. Nyní se objekt dočkal rozsáhlé rekonstrukce pod taktovkou nového majitele, kterým je společnost Scott.Weber Workspace. Vznikly zde prémiové flexibilní kancelářské prostory, přičemž snahou bylo zachovat co možná v nejširším měřítku původní architektonické prvky, které dům zdobí. Architektonický koncept má na svědomí studio Chapman Taylor. Investice do rekonstrukce přesáhla jednu miliardu korun. Unikátní prostor, který kombinuje

neobarokní prvky s moderním komfortem, nabízí zájemcům 4630 m² pracovního prostředí. To zhruba představuje na 90 kanceláří a 17 zasedacích místností.

Sádrokartonové konstrukce nahradily vyzdívkou

Už při projektování bylo jasné, že suchá výstavba se bude na rekonstrukci podílet ve velkém měřítku. Nakonec byl její rozsah ještě větší, než se předpokládalo. Celá řada situací a detailů našla řešení de facto v průběhu rekonstrukce. Ukázalo se, že nejen z důvodu statického zatížení stávajících prostor, ale rovněž i z důvodu rychlosti stavby, byla řada původně navržených vyzdívek

nahrazena sádrokartonovými konstrukcemi. Byly to hlavně příčky, dělicí stěny, předstěny. V některých dnech bylo na stavbě, podle slov zástupce realizační firmy HCH Stavby Jakuba Švagra, až 40 sádrokartonářů a 400 lidí celkem. Několikrát se na stavbě spotřebovaly 4 palety sádrokartonových desek za den. Během tří měsíců bylo postaveno téměř vše podstatné, což stojí za pozornost. Mezi atraktivní prostory patří horní osmé patro, které je kombinací mnohačetných sádrokartonových konstrukcí s přiznanými trámy krovu, které byly samozřejmě odpovídajícím způsobem ošetřeny. Konstrukčně se jedná o předsazené stěny, přičemž hlavní



materiálem byla červená 15mm deska Knauf RED Piano z důvodu požární ochrany (REI 30 minut). Budovu bylo třeba také zateplít, z pochopitelných důvodů bez použití zateplovacího systému na fasádě, muselo se zateplovat především zevnitř. Mezi krokve se tak vkládalo až 180 mm izolace Knauf Insulation s co nejnižším součinitelem tepelné vodivosti 0,033 W/mK. Ještě větším oříškem a velkou konstrukční výzvou bylo ovšem sedmé patro, kam bylo zapotřebí vtěsnat 280 mm tepelné izolace. Znamenalo to, že se nutně musela zvětšit tloušťka skladby (předstěny), což vedlo k některým problémům se světlou výškou. Místy se hodně improvizovalo, aby se do stěny vešly dveře. V sedmém patře se také začaly v některých konstrukcích používat desky Knauf Diamant. Šlo hlavně o dělicí příčky, u kterých byly důležité akustické parametry z důvodu soukromí budoucích nájemců. Jsou tu například z každé strany dvojitě opláštěné stěny deskami Diamant tloušťky 15 mm (konstrukce W112). Což byl přesně ten případ, kdy byly vyzdívkou v průběhu výstavby nahrazeny akusticky výkonnými a přitom lehkými stěnami Diamant. Pozornému a suché výstavby znalému čtenáři zde jistě neuniklo, že desky tl. 15 mm (místo obvyklých 12,5 mm) zde byly použity především pro zachování původních, naprojektovaných tloušťek stěn.





Diamant, nebo RED Piano?

Značnou kreativitu a trpělivost si vyžádalo obkládání nosníků a k tomu vytvoření parapetů, které jsou vidět zejména v horních patrech. Vše ztěžovalo množství lomených ploch, které na sebe navazovaly, a již zmíněná tloušťka nutné tepelné izolace, vkládané do prostorově omezených tlouštěk původních konstrukcí. A nelze zapomenout ani na ocelové nosníky, které bylo třeba patřičně požárně ochránit. Většinou se používaly červené desky Knauf RED Piano 15 mm, u kterých se využila vedle požární odolnosti i jejich mechanická tuhost. Už jen pohled na některé složité tvarované konstrukce musí u běžného návštěvníka vyvolat dojem, že bez sádrokartonu by se takové plochy nedaly

vytvořit, a bude mít pravdu. Třeba také dveře bez viditelných zárubní, které lícují s okolní stěnou, vyžadují precizní sádrokartonářskou práci. V celém objektu zůstávaly typy konstrukcí (většinou W112, případně W115) stejné. Měnil se pouze druh desek (RED Piano versus Diamant), případně jejich tloušťka, a to zejména u dělicích stěn. Určujícím pravidlem byly akustické i pevnostní parametry. U svěšených příček, které jsou dokončeny skleněnými plochami, byly v konstrukcích použity výhradně modré desky Diamant (akustika + pevnost a tuhost). Stejně desky jsou také součástí konstrukcí prosklených „telefonních buněk“, kde bylo cílem zajistit maximální soukromí pro budoucí online jednání či telefonní hovory.



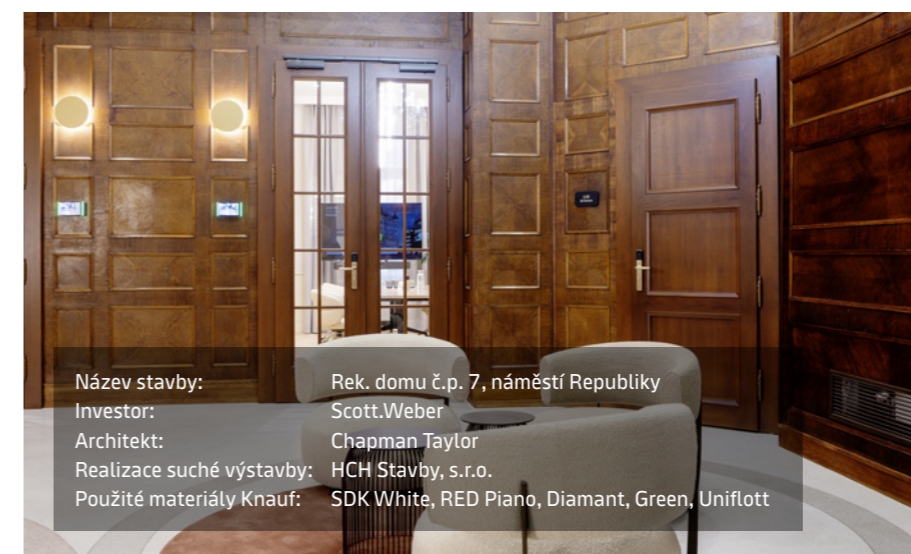
800 revizních dvířek...

Situaci na stavbě ztěžovala ještě jedna skutečnost. Byly to rákosové stropy. Aby mohly být svěšeny podhledy, musely se použít speciální šrouby, což si vyžádalo technickou pomoc nejen od výrobce šroubů (kotevniotechnika.cz), ale rovněž od techniků Knauf. Většinou se jednalo o podhledy D 112 s klasickou bílou deskou Knauf White. Únikové cesty se ovšem řešily s ohledem na požární odolnost, tedy včetně podhledů (přípevnění pomocí noniusů). S úspěchem se zde využíval systém podhled pod podhledem, kdy horní podhled má požární funkci a na něm zavěšený lehký podhled má již funkci čistě estetickou. Snadnou údržbu i revizi všech TZB instalací umožňuje cca 800 ks revizních dvířek.



Předstěny, šachtové stěny, podhledy, oblouky.

Předstěny, které zakryly například staré a poničené zdivo, byly konstrukce Knauf W626, případně W628. Volba desky se opět odvíjela od konkrétní situace, častěji to byly červené desky RED Piano z důvodu požární ochrany. Výtahové šachty si zase vyžádaly modré desky Diamant tl. 15 mm. V objektu nejsou jen rovné stěny, ale také příčky tvarované do oblouku, které se stavěly ze speciálně nařezaných a frézovaných desek. V sedmém patře se nachází ještě jedna zvláštnost. Je to dělicí stěna mezi dvěma kancelářemi, ale zároveň v přechodu mezi dvěma odlišnými konstrukcemi krovu, jejíž součástí jsou široké a navíc skleněné „francouzské dveře“. To by samo o sobě nemuselo být tak složité, ale když vezmeme v úvahu, že strop byl místy vysoký 6 metrů, skleněné dveře byly 3 metry široké a jediné dostupné profily na stavbě byly sádrokartonářské UA profily (2mm plech), každá rada drahá. Jejich zdvojením v ostění i v nadpraží, vyvěšením uprostřed rozpětí a konstrukčním důvtipem HCH Staveb a aplikovaných řešení Knauf jsou dnes dveře funkčním a hlavně propojovacím prvkem obou částí tohoto velkého podkroví.



Název stavby: Rek. domu č.p. 7, náměstí Republiky
 Investor: Scott.Weber
 Architekt: Chapman Taylor
 Realizace suché výstavby: HCH Stavby, s.r.o.
 Použité materiály Knauf: SDK White, RED Piano, Diamant, Green, Uniflott

Dům na náměstí Republiky č. p. 7 je hotov. První nájemci se už těší z luxusních kancelářských prostor, které jsou součástí atraktivního historického domu uprostřed Prahy. Za velmi krátkou dobu se podařilo téměř nemožné a nelze nepřipomenout, že suchá výstavba a šikovnost sádrokartonářů byla jedním z hlavních stavebních kamenů. Výsledek je citlivá symbióza nadčasové prvorepublikové architektury a požadavků na kanceláře moderního životního stylu. Prostě dům s atmosférou.

Miroslav Nyč, Ivan Sklenář

CineStar vylepšuje multikino na Černém Mostě

Podle statistik Unie filmových distributorů se zdá, že hubenější post-covidové roky máme již za sebou, o čemž svědčí nejen rostoucí návštěvnost kin, ale hlavně růst tržeb. Nejvýznamnější provozovatelé a majitelé multikin na tento trend reagují nemalými investicemi, kterými na jedné straně rozšiřují své portfolio kin, a na straně druhé investují do vyšší kvality a komfortu. Tak tomu je i v případě společnosti CineStar, která na Černém Mostě v Praze provedla rekonstrukci stávajícího sálu a následně rozšíření multikina o další tři nové promítací sály.

Zvuk i akustika v souladu

Jakou přidanou hodnotu vlastně CineStar nabízí? Z pohledu technologie se prakticky nic nemění, protože používaný zvukový systém Atmos nemá zatím konkurenci, jednoduše nic lepšího na trhu neexistuje. Cesta k větší návštěvnosti tak vede přes vyšší standard služeb. Co si pod tím lze představit? Tak například na Černém Mostě vznikl rekonstrukcí starších prostor zcela nový Boutique Cinema sál, který již nabízí luxusní polohovací

sedačky s větším prostorem pro nohy a také s odkládacím stolkem pro občerstvení. Cílem je přiblížit divákům atmosféru obývacího pokoje, ovšem vybaveného nejnovější audiovizuální aparaturou. Další vjem navíc přináší tzv. ambientní osvětlení, což jsou světla vertikálně usazená v bocích sálu, která reagují na světelné scény z filmu a posilují o další level zážitek z filmu. Prostorově dokonalý a dodejme že hodně hlasitý zvuk s sebou samozřejmě přináší velké nároky na konstrukci

a stavební akustiku sálů, které spolu sousedí, nebo jsou obklopeny dalšími hlučnými prostory živého nákupního centra. Je důležité, aby diváci v průběhu filmu nebyli rušeni jiným zvukem zvenčí (třeba zvuky z jiného filmu sousedního sálu), ale stejně tak aby zvuk ze sálů nenarušoval chod obchodního centra a naopak. Dodejme, že kromě jednoho nového Boutique Cinema sálu staví CineStar na Černém mostě další tři nové sály řady Gold Class se samostatným vstupem.



Očím návštěvníků sedících v sále zůstává skryto, že stěny, které sál obklopují, vedou průběžně do dalšího, níže položeného sálu



Požární bezpečnost příhradové stropní konstrukce zajišťují obklady deskami Knauf RED



Kubistické tvary stěn oživují funkční pojetí chodeb

Osvědčený systém Knauf DIVA

Filmový audio zážitek má na svědomí specialista na akustiku, firma Aveton, která v prostoru, jenž fyzicky dostala k dispozici, má za úkol vytvořit ty nejlepší akustické podmínky včetně dozvuku a neprůzvučnosti. Řešení, které bude možné v nových sálech multikina vidět, respektive si poslechnout, je v České republice skutečně ojedinělé. Například detail v podobě akustických boxů, umístěných za promítacím plátnem, posouvá audio zážitek i vás zcela do děje příběhu. Samotné stavební řešení sálu je založeno na osvědčené konstrukci stěn Knauf DIVA, což je stěna s dvojitým roštem spojeným akustickými spojkami opláštěná červenými deskami RED Piano. Skladba desek (18-15-15 mm) se také nemění, ale může se přizpůsobit dle toho, zda se jedná o stěnu mezi sousedícími sály, kde je předepsaná vyšší vzduchová neprůzvučnost (65 dB), anebo o příčku mezi sálem a interiérem obchodního centra, kde



stačí dodržet hodnotu stavební vzduchové neprůzvučnosti 55 dB. Je třeba ovšem dodat, že tento systém umí vzduchovou neprůzvučnost R_w až 79 dB, což se může na první pohled zdát jako dostatečná rezerva. Jenže! Konkrétně v konstrukci Boutique sálu sehrál značnou roli fakt, že sál bylo zapotřebí vestavět do určitého prostoru, který se dříve využíval jinak. Tím pádem došlo k mnoha kolizím mezi starou a novou konstrukcí, která z tohoto důvodu často neměla k ideálnímu

řešení dostatek místa. Tady bylo namís-tě odborné poradenství Knaufu týkající se jak akustiky, tak statiky konstrukcí. Společně s realizační firmou Buildtec se hledala taková cesta, například jiný typ kotvení příček, která by dokázala adaptovat novou konstrukci do aktuálních podmínek. Věc se na konec podařila, i když vzduchová neprůzvučnost R_w již neměla tak velkou rezervu od reálné skutečnosti (R'_w).



Nové tři sály už na „zelené louce“

Na rozdíl od Boutique Cinema sálu mají nové tři sály třídy Gold Class značnou výhodu v tom, že se v podstatě staví na „zelené louce“. Tedy ne doslova na louce, jedná se o prostor bývalého parkoviště (střecha OC). Zde nedocházelo k žádným nepříznivým kolizím a všechny akustické parametry vyšly bez větších problémů na výbornou. Nutné bylo ovšem statické posílení konstrukcí obchodního centra, protože při realizaci původního projektu se jaksi nepočítalo, že by na střеше byla postavena další dvě patra.

IT technologie, která vše řídí

Za krátkou zmínku stojí i řídicí technologie, která umožňuje vše, co vidíme i slyšíme, zkoordinovat. Pokročilé IT technologie zde řídí takřka vše, od pouštění filmů, přes zvuk i světelné efekty nejenom v sálech, ale i ve foyerech. Nad tím vším ovšem najdeme profesionály, kteří vše

připravují a řídí. Zbývá tedy již jen výše popsané prožít ve skutečnosti a navštívit některý ze sálů společnosti CineStar na Černém mostě. Možná film „Franz“ slavné režisérky Agnieszky Holland o životě neméně slavného Franze Kafky, anebo akční komedii „Jedna bitva za druhou“ s Leonardem DiCapriem. Měl by to být

skutečně působivý audio-video zážitek. A až budete odcházet, vzpomeňte si třeba i na všechny ty ženy a muže, kteří pro vás svým umem a úsilím tento zážitek vytvořili.

Miroslav Nyč, Ivan Sklenář

KOMA postavila v Letňanech největší modulární hotel v ČR

Modulární stavitelství není vlastně žádnou novinkou. První pokusy vznikaly již v 19. století, ale systémově se modulární stavitelství začalo prosazovat v polovině století dvacátého. Podobně jako LEGO, které patří mezi rychlé a konstruktivní stavebnice, tak i modulární stavitelství vyniká hlavně rychlostí, která je v podstatě nesouměřitelná. Moduly se vyrábějí v továrně a na staveništi se pouze montují. Tím se ušetří 30 až 50 % technologického času. Výroba modulů je v těchto případech flexibilní, a protože probíhá v kontrolovaném prostředí, významně se zvyšuje kvalita provedení. To všechno má přímý vztah na efektivitu, ekonomiku a také úsporu včetně udržitelnosti.

KOMA MODULAR

V roce 1992 byla ve Vizovicích založena firma KOMA MODULAR s.r.o., která se od kontejnerové výstavby postupně přeměnila na firmu orientující se na modulární výstavbu. Firma se proslavila stavbou Českého pavilonu na výstavě EXPO 2015 v Miláně, jenž vznikl ve spolupráci s architekty Chybík a Křištof. Pavilon byl na konci výstavy přemístěn do Vizovic a upraven jako sídlo firmy. Mezi další významné stavby patří první modulární nemocnice v Karviné nebo modulární letiště v Senegalu. Výčet referencí v Čechách i v zahraničí je v současné době mnohem širší. Obvykle se jedná o stavby s přidanou hodnotou, tedy kromě zdravotnických zařízení to jsou školy a školky, administrativní budovy apod.

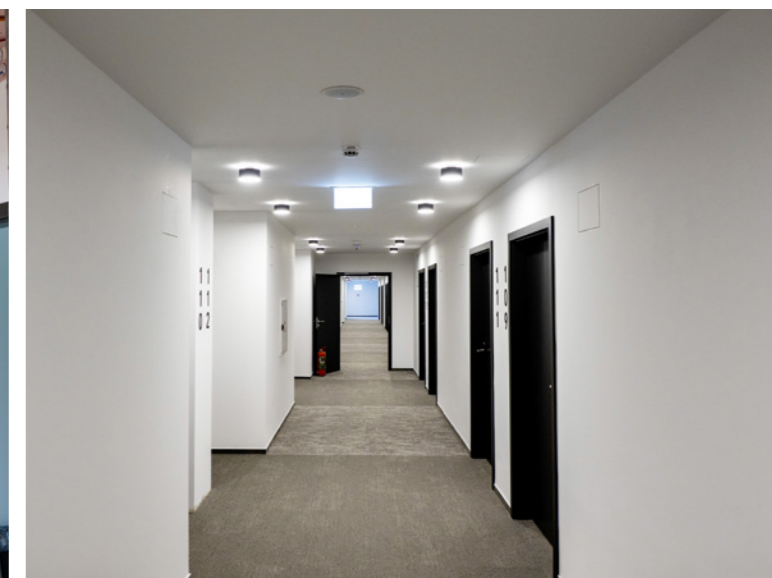
Různorodá architektura

Může se zdát, že modulární výstavba je do jisté míry omezená, ale to je mýtus. KOMA spolupracuje s řadou architektů, kteří tento způsob výstavby znají a umí ho efektivně a hlavně kreativně využít. Projekty jsou řešeny komplexně, tedy včetně architektury, základů, hrubé stavby až po dokončovací práce a vybavení. Zhruba třetina nových zákazníků se s tímto systémem výstavby teprve seznamuje, a ve většině případů využívá potenciál spolupracujících architektů a projektantů.



V 70 % případů se z počáteční studie (zadání) zrodí nový projekt přizpůsobený modulární výstavbě. Reference firmy KOMA MODULAR vypovídají o tom, že i na takovém principu může

vznikat zajímavá architektura. Ostatně svědčí o tom třeba realizace ve spolupráci se studiem Black n' Arch, s.r.o. (společníci: Natálie Souralová a designér David Černý).



Hotel v Letňanech s příspěvkem Knauf Nezřídka se jedná o stavby typu „design & build“ jako v případě projektu největšího modulárního hotelu v Česku. Zadavatelem je soukromý investor, který v areálu Výstaviště Letňany postavil čtyřpatrový hotel primárně určený pro návštěvníky výstav. Projekt zahrnuje dva na sebe navazující objekty situované do L – hotel a sídlo firmy ABF. Budovy spojuje menší přízemní budova, která bude plnit funkci recepce pro hotel i administrativní budovu. V přízemí hotelu se nachází stylová restaurace. Na stavbu bylo použito

celkem 280 modulů sestavených ve výrobní hale ve Vizovicích. Hotel bude mít 106 pokojů, převážně dvoulůžkových. Architektonický návrh má na svědomí studio NO LIMITS DESIGN. Nejprve se vytvořil prototyp hotelového pokoje, jenž se posléze přizpůsoboval požadavkům architektů a investora. Teprve potom mohla být zahájena sériová výroba jednotlivých modulů. Pokoje jsou navrženy v moderním minimalistickém designu a hlavním konstrukčním materiálem se staly sádkartonové desky Knauf. Nejedná se o první projekt tohoto druhu, ale dosud v ČR největší.

Hlavní slovo má RED Piano

Výroba modulů pro hotel v Letňanech byla provedena přímo v závodě ve Vizovicích. Postupuje se od základní konstrukce až po detaily, jakými jsou okna nebo toalety. Téměř z 90 % je budova hotová ve výrobní hale. Na pozemku stavby se dodělávají spoje, některé instalace, zařízení a samozřejmě fasáda. Základním „stavebním“ kamenem byla v případě hotelu červená sádkartonová deska RED Piano. Deska jednak splňuje požární předpisy, ale svými akustickými vlastnostmi zajistí i odpovídající komfort, který





zákazníci čtyřhvězdičkového hotelu budou požadovat. Příčky mají pocho-pitelně dvojitě opláštění, takže splňu-jí parametry stavební akustiky, jež předepisuje pro tyto prostory příslušná norma. RED Piano doplňují na toale-tách impregnované desky GREEN.

Jaké jsou limity a co požární bezpečnost?

Modulární stavba má ještě jednu výho-du. Protože jsou moduly přivezeny na stavbu v téměř kompletním stavu (včetně vnitřního vybavení: podla-hy, obklady, sanita), odpadá množ-ství mokřých procesů. V porovnání s konvenční výstavbou je modulární

výstavba šetrnější k okolí, hrubá stav-ba vzniká v jednotkách dnů pomocí jeřábů a dokončovací práce provádějí řemeslníci uvnitř již akusticky odhluč-něných modulů. KOMA u většiny svých projektů používá moduly o rozměrech 9 x 3 x 3,5 metru, ale jsou i výjimky, jako například u hotelu v Paříži. Limity z pohledu velikosti modulů určuj-jí především limity v dopravě, protože navrhnout lze ledacos, ale je třeba to také na místo určení efektivně a ekono-micky přepravit. Jiným limitem je tzv. „stohovatelnost“, tedy počet pater. Proč? Páteří hotelu je ve své podstatě ocelová konstrukce, kterou je potřeba ochránit sádrokartonem proti požáru

(RED Piano desky). Požární odolnost je sice možné ovlivnit počtem desek (případně záměnou za jiný typ sádro-kartonové desky – například Diamant), ale to musí být v souladu s ekono-mikou stavby. Nutno dodat, že poža-davky na stupně požární bezpečnosti rostou mimo jiné s počtem podlaží a typem konstrukčního systému. Z toho vyplývá, že optimální jsou čtyřpatro-vé stavby, jako právě v případě hotelu v Letňanech. Existuje možnost, jak se s tímto omezením vypořádat. Například tím, že spodní patro se postaví z beto-nu a nad ním teprve začne modulární stavba.

Miroslav Nyč, Ivan Sklenář

Dodejme, že fasády staveb jsou řešeny samostatně v souvislosti s architektonickým návrhem. Záleží samozřejmě na požadavcích inves-tora a na účelu budovy. V řadě případů se používá kombinace všestranně odolné cementové desky Knauf Aquapanel, tepelné izolace a kreativní omítky.

Knauf na konferencích: udržitelnost a požární bezpečnost v centru dění

Rok 2025 přinesl hned několik významných konferencí, kde Knauf aktivně vystoupil a představil své know-how v oblasti udržitelného stavebnictví i požární bezpečnosti. Odborná setkání v Praze a Ostravě nabídla prostor pro sdílení zkušeností, prezentaci novinek i diskusi nad aktuálními výzvami, které dnes stavebnictví řeší.

Kroky k udržitelnému stavebnictví (4. 4. 2025, PVA Letňany Praha)

Druhý ročník konference pořádané redakcemi portálů TZB-info, ESTAV.cz a estav.tv ve spolupráci se společností Rethink Architecture otevřel široké spektrum témat – od dekarbonizace a cirku-lární ekonomiky až po recyklaci staveb-ních materiálů. Za Knauf vystoupil Ing. Miroslav Nyč s přednáškou „Sádrokarton a udržitelnost – od výroby po recyklaci“. Představil životní cyklus sádry, inovace v oblasti nízkoemisních produktů i cíle společnosti v oblasti snižování uhlíkové stopy. Nechyběly ani konkrétní příklady z praxe, například projekty Nová Harfa nebo V Tower, kde suchá výstavba Knauf prokazuje své udržitelné kvality.



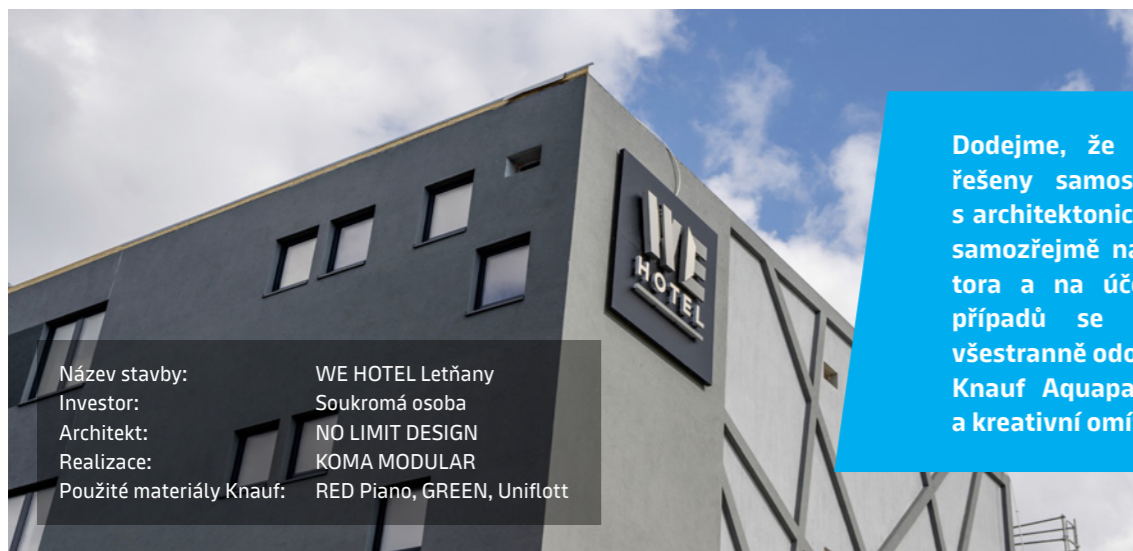
Účast na těchto konferencích potvr-dila, že Knauf je nejen výrobcem stavebních materiálů, ale také aktiv-ním partnerem odborné diskuze o budoucnosti stavebnictví – udrži-telného i bezpečného.

Požární ochrana 2025 (10.–11. 9. 2025, Ostrava)

Tradiční mezinárodní konference pořá-daná VŠB – Technickou univerzitou Ostrava a SPBI z.s. nabídla odborné přednášky věnované aktuálním téma-tům v požární ochraně – od prevence a represe až po zkušebnictví a výzkum. Knauf zde prezentoval výsledky zkou-šek zaměřených na požární chování konstrukcí suché výstavby. Ing. Miroslav Nyč ukázal, že udržitelné materiá-ly si dokáží udržet špičkové požár-ní parametry. Představeny byly testy příček W112, konstrukcí s použitím pastózních tmelů, protipožární omítky MP 75 Fire i řešení pro CLT panely.

Požární bezpečnost staveb (18. 9. 2025, PVA Letňany Praha)

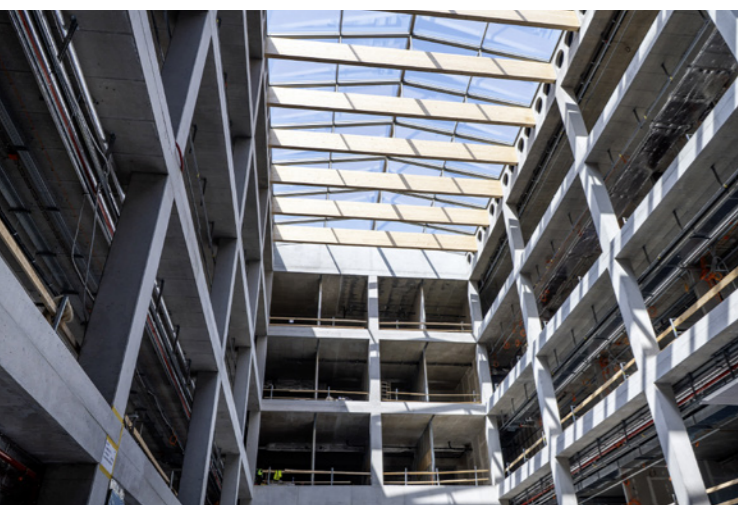
Desátý ročník konference pořáda-né portálem TZB-info ve spolupráci s Profesní komorou požární ochrany (PKPO) se zaměřil na nejaktuálnější otázky požární bezpečnosti – od dřevo-staveb až po požární zabezpečení foto-voltaiky. Knauf zastupoval opět Ing. Miroslav Nyč s přednáškou „Požární odolnost a chování konstrukcí suché výstavby často popírá zažitou logi-ku i statická pravidla“. Představil nové poznatky z testování sádrokartonových konstrukcí a zdůraznil, že i udržitelná řešení Knauf přinášejí jistotu bezpečnos-ti v praxi projektantům i investorům.



Název stavby: WE HOTEL Letňany
Investor: Soukromá osoba
Architekt: NO LIMIT DESIGN
Realizace: KOMA MODULAR
Použité materiály Knauf: RED Piano, GREEN, Uniflott

ARENA BRNO – hlavně s červenými deskami

Největší projekt města Brna je v současnosti stavba nové multifunkční haly ARENA BRNO. Hala, která navazuje na areál společnosti Veletrhy Brno, a.s., bude mít kapacitu 13 tisíc diváků a 1300 parkovacích míst. Hala se tyčí do výšky 29,5 metru a její vnější rozměry jsou 151 x 108 metrů. ARENA BRNO je určena k pořádání sportovních, kulturních a kongresových akcí včetně mistrovství světa. Knauf se na stavbě podílí suchou výstavbou, s jejíž pomocí vznikají v hale VIP sektory a Skyboxy. Současně se realizoval protipožární nástřík betonových stropů omítkou Knauf MP 75 Fire. Hala by měla být otevřena v roce 2026 při příležitosti zahájení nové hokejové sezóny.



BioPharma s Diamantem

V Brně se staví další unikátní stavba, kterou je vzdělávací a vědecko-výzkumný komplex MUNI BioPharma HUB. Stane se součástí infrastruktury Farmaceutické fakulty Masarykovy univerzity a dalších odborných pracovišť. Součástí objektu bude také Preklinické centrum a Centrum molekulární medicíny Masarykovy univerzity a výzkumný institut CEITEC MU. Budova je koncipovaná jako vysoce energeticky efektivní s využitím obnovitelných zdrojů energie. Zatímco korpus areálu je tvořen betonem, vnitřek dal příležitost sádrokartonu. Snad kromě nosných stěn a schodiště jsou všude k vidění sádrokartonové konstrukce s různou materiálovou skladbou, která je odvozena od důležitosti a zaměření jednotlivých pracovišť. Nechybí tedy ani desky Diamant, RED Piano či Green. Stavba by měla být dokončena v červnu roku 2026.

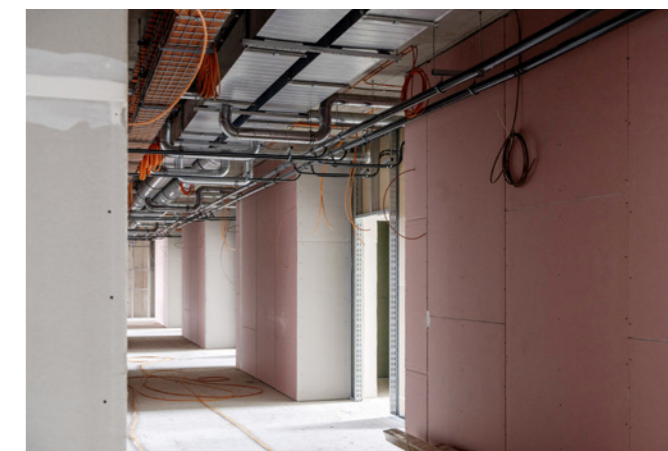
Hotel U Sixtů – plejáda materiálů Knauf

Přímo u Staroměstského náměstí, kde ústí ulice Celetná, staví druhý muž Světového židovského kongresu nejluxusnější hotel ve střední Evropě. Komplex zasahuje blok osmi historických domů, které budou vzájemně propojeny. Vnitrobloky budou částečně zakryty skleněnými střechami. Hotel by měl patřit k nejmodernějším stavbám tohoto typu u nás, ale přitom by měl zachovávat historický odkaz atraktivního místa. Kromě hotelových lůžek (84 pokojů) zde najdou návštěvníci lázně, restaurace, bar, kavárnu, konferenční sály apod. Architektonické řešení je dílem MS Architekti a česko-britského studia Jestico + Whiles. Důležité však je, že opět by se dalo říci, že bez suché výstavby by tak náročný projekt nemohl vzniknout. Jsou zde k vidění nejrůznější typy konstrukcí a přímo plejáda materiálů včetně speciálních, jako například Knauf Diamant nebo Massivbauplatte. Velký důraz se klade na akustiku, samozřejmě požární odolnost a preciznost provedení, neboť stavba vzniká za přísného dohledu památkářů.



Sanatorium Pálava – speciální pracoviště, speciální materiály

V Pasohlávkách vzniká pod hlavičkou společnosti Thermal Pasohlávky odborný léčebný ústav Sanatorium Pálava. Nebude se jednat o klasický domov pro seniory, ale půjde o specializované zařízení zaměřené na rehabilitaci po operacích kyčlí nebo jiných kloubů. Interiér objektu je doslova prošípován suchou výstavbou Knauf. Uplatnila se zde většina materiálů z portfolia firmy. Vzhledem k zaměření a provozu budovy se dbalo na akustiku i pevnost jednotlivých stěn a příček. Budou zde ovšem i akustické podhledy. Vytápění a chlazení je řešeno jako stropní v kombinaci se sádrokartonovou deskou. A protože se jedná o léčebné pracoviště, chybět by neměly ani specializované desky Aquapanel.



Tesla Hloubětín a sádrokarton

Kdysi industriální čtvrť Prahy 9 se velmi rychle mění v rezidenční lokalitu. Přispívá k tomu i projekt Tesla Hloubětín developerské společnosti Central Group. V několika etapách by tu mělo vzniknout 1500 bytů, přičemž 1. etapa s 350 byty byla hotova na konci roku 2024 a druhá etapa bude dokončena do konce tohoto roku. Třetí etapa skončí v roce 2026. V bytech různých dispozic jsou použity klasické sádrokartonové podhledy, stěny i příčky. Nechybí ani akustické předstěny na chodbách nebo požární ochrana šachet a instalací. Téměř vše je zhotoveno z materiálů Knauf.

Kolejní domy sv. Augustin – hlavní slovo má Diamant

Postavit téměř uprostřed historického centra Brna nový dům chce odvahu a unikátní přístup ke všemu včetně výběru materiálu a technologií. Projekt vzniká pod hlavičkou společnosti PFM Group. Zatímco nosné stěny tvoří betonový skelet, zbytek si vzala na starost suchá výstavba. A to nejen v podobě bytových příček, ale i mezibytových stěn. To si pochopitelně vyžádalo materiály s přidanou hodnotou, konkrétně v podobě modré akustické desky Knauf Diamant. A požadavky na akustiku tu byly skutečně vysoké. Stavba by měla být dokončena v příštím roce.



Rekonstrukce Průmyslového paláce a RED Piano!

Vzpomenete si na požár levého křídla Průmyslového paláce před 17 roky? Jeden z největších požárů novodobé Prahy. Konečně však došlo na obnovu a rekonstrukci křídla. Projekt klade důraz jednak na historický odkaz, ale také na bezpečnost. Proto se velká pozornost zaměřila na aktivní i pasivní požární ochranu. Tu pasivní můžeme spatřovat v červené desce Knauf RED Piano, která se stala ústředním motivem požárního pohledu nové konstrukce. Jak je možné vidět na obrázku, náročná nebyla jen montáž ve značné výšce, ale také tvarování a provedení detailů včetně kastlíků, ve kterých vedou instalace. Hotovo by mělo být v roce 2026.



Build on us.