

02 | 2024

Mezinárodní odborný časopis

52. ročník

www.acsz.cz

ŽÁROVÉ ZINKOVÁNÍ

Cena „Verzinkerpreis“ 2023 – držitelé ceny | 2

Protipožární ochrana provedená žárovým zinkováním | 14

Opětovné použití: coworkingový prostor v budově CRCLR House | 15

Nové a aktualizované publikace AČSZ | 16

Editorial

Milé čtenářky, milí čtenáři,

německý průmyslový svaz žárového zinkování cenu „Verzinkerpreis“ za architekturu a design poprvé udělil v roce 1989. V 34leté historii této ceny vítězné projekty opakovaně dokázaly, že žárově zinkovaná ocel nabízí projektantům s ohledem na estetiku, konstrukci a udržitelnost obrovské tvůrčí možnosti.



Působivým způsobem to zdůrazňují i letošní oceněné projekty. Cena také ukazuje, že porota oceňuje inovativní a perspektivní nápady, jako jsou například opětovné použití žárově zinkovaných prvků u projektu K.118 nebo použití žárového zinkování splňujícího požadavky na požární odolnost u projektu „Hala pro autonomní řízení“. V tomto čísle Vám držitele ceny „Verzinkerpreis“ představujeme.

Příjemnou zábavu při čtení a poslouchání vám přeje

Petr Strzyž,
ředitel Asociace českých a slovenských zinkoven, z. s.

Tiráž

Žárové zinkování – Mezinárodní odborný časopis

Redakce: Sabrina Pick, Iqbal Johal, Petr Strzyž

Vydavatel: Asociace českých a slovenských zinkoven, z. s.

Adresa: Na Burní 1497/39, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava

Evidenční číslo: MK ČR E 23340

Mezinárodní standardní číslo: ISSN 2571-1202 (Online)

Reprodukce pouze s výslovným písemným svolením vydavatele.

Titulní foto | Leonhard Hilzensauer

- 1 | *Projekt K.118 – Kopfbau Halle 118 od architektonické kanceláře baubüro in situ získal jednu ze dvou prvních cen v kategorii „Architektura“.*
- 2 | *Díky opětovnému použití 28 let starého, žárově zinkovaného únikového schodiště se podařilo ušetřit 22 tun emisí CO₂.*

Cena „Verzinkerpreis“ 2023

za architekturu a design

Průmyslový svaz žárového zinkování uděloval cenu „Verzinkerpreis“ za architekturu a design dotovanou 15 000 eury již po osmnácté. V souladu s více než třicetiletou tradicí této ceny byly i v roce 2023 oceněny vynikající projekty, které zdůrazňují přínos žárově zinkované oceli pro stavební kulturu a životní prostředí.

Většina z 52 přihlášených projektů, a především ty oceněné, ukazuje široké spektrum oblastí použití žárově zinkované oceli a relevantnost žárového zinkování s ohledem na stále důležitější požadavek opětovného použití a udržitelnosti, ale i na jeho estetický význam. Poprvé se objevily i projekty, u kterých bylo žárově zinkování použito kvůli svým protipožárním vlastnostem. Nezávislá porota udělila v kategorii „Architektura“ dvě první ceny, jednu třetí cenu, dvě uznání a dvě pochvaly. V kategorii „Design“ byly uděleny jedna první cena, dvě uznání a jedna pochvala.



1

1. cena za architekturu

K.118 – Kopfbau Halle 118

Držitel ceny: baubüro in situ
Finanční odměna: 3 500 Euro



2

Komentář poroty: Díky přístavbě pater ke stávající skladovací hale a maximálnímu využití opětovně použitých prvků vytvořila architektonická kancelář baubüro in situ pokrokový projekt, který splňuje ty nejvyšší požadavky na udržitelnost, aniž by to bylo na úkor architektonických nároků. Projekt K.118 ukazuje, že opětovným použitím materiálů lze uhlíkovou stopu v porovnání s běžnou novostavbou snížit až o 60 %, zároveň to ale pro projektanty představuje výzvu, protože proces plánování probíhá obráceně. Dobrým příkladem toho je přibližně 22 metrů vysoké a 28 let staré schodiště z žárově zinkované oceli, po kterém se do haly 118 vstupuje a dříve sloužilo jako únikové schodiště jedné administrativní budovy. Díky opětovnému použití schodiště bylo ušetřeno 22 tun emisí CO₂. Schodiště je kromě toho dobrým příkladem i pro již zmíněný obrácený proces plánování, protože výšku pater budovy určily jeho podesty. Hala K.118 ukazuje, jak udržitelná a ke zdrojům šetrná může být výstavba budoucnosti.



Projekt K.118 byl podrobně představen v časopise Žárové zinkování 1-2023 (v německém originále to bylo 1-2022): www.feuerverzinken.com/1-2022

Foto | *Martin Zeller*



1. cena za architekturu

Vstupní budova do skanzenu v Hagenu

Držitel ceny: Schnoklake Betz Dömer Architekti

Kovová konstrukce: rmt Metall Technik GmbH

Finanční odměna: 3 500 Euro

Komentář poroty: Se vstupní budovou do skanzenu v Hagenu vytvořila architektonická kancelář Schnoklake Betz Dömer Architekten dokonalou syntézu historie místa, udržitelného způsobu výstavby a výrazné, a přesto nenápadné architektury, kterou s vysokou řemeslnou zručností a rozměrovou přesností realizovala společnost rmt Metall Technik GmbH. Nová vstupní budova se vyznačuje žárově zinkovanými povrchy, které moderním způsobem odkazují na zaměření muzea, jímž je zpracování zinku. Povrchy jsou střídavě matné a lesklé a zdůrazňují smyslovou a konstrukční kvalitu žárově zinkovaných dílů, jejichž rozsah použití sahá od nosných prvků přes fasádní, podlahové a stropní prvky až po povrchy nábytku.

Recyklovatelné žárově zinkované komponenty jsou kromě toho důležitou součástí koncepce udržitelnosti, která kombinuje cirkulární materiály s obnovitelnými, využívá geotermální energii a fotovoltaiku k výrobě energie a svojí architekturou, například v podobě velkých střešních přesahů, přispívá ke snížení spotřeby energie. Důstojná 1. cena, která na porotu udělala dojem.

1 | *Za projekt vstupní budovy do skanzenu v Hagenu obdržela architektonická kancelář Schnoklake Betz Dömer Architekten ve spolupráci se společností rmt Metall Technik GmbH jednu ze dvou prvních cen v kategorii „Architektura“.*

2+3 | *Žárově zinkovaná ocel byla použita na nosné prvky, fasádní, podlahové a stropní prvky a povrchy nábytku.*

Foto | Caspar Sessler



1. cena za design

Bydlení v kamenolomu

Držitel ceny: ssm Architekten AG

Finanční odměna: 3 000 Euro



Komentář poroty: V nepoužívaném kamenolomu v obci Feldbrunnen-St. Niklaus ve švýcarském kantonu Solothurn vznikly dvě obytné kostky s pěti bytovými jednotkami. Plášť budov byl obložen žárově zinkovanými ocelovými deskami, které na lom odkazují. Pomocí různých velikostí desek a jejich uspořádání byly napodobeny odštipnuté hrany, které jsou pro těžbu kamene typické. Vzory desek zároveň připomínají základní principy geometrické abstrakce umělců, jako jsou Piet Mondrian nebo Gerrit Rietveld.

Nainstalované žárově zinkované fasádní desky byly nanesením lazury na bázi zinku speciálně vyrobené známým místním umělcem barevně sladěny s lehce nahnědlým barevným spektrem jurského vápence, které v kamenolomu převládá. Na porotu hluboce zapůsobila koncepce fasády budov, která evokuje vzory a barvy lomu, kreativně je ale uplatňuje pomocí kovových fasád.



1 | *V kategorii „Design“ získal 1. cenu projekt Bydlení v kamenolomu od architektonické kanceláře ssm Architekten.*

2 | *Koncepce fasády budov evokuje vzory a barvy lomu, kreativně je ale uplatňuje pomocí kovových fasád.*



Foto | *ssm Architekten*

3. cena za architekturu

Rozhledna „Vierte Wand“

Držitelé ceny: Eldine Heep & Klemens Schillinger,
Manfred Karl

Finanční odměna: 1 500 Euro



Komentář poroty: Rozhledna „Vierte Wand“ navržená Eldine Heepovou a Klemensem Schillingerem zaujme svým čistým designem a šetrným začleněním do okolní přírody. Nahradila zastaralou dřevěnou rozhlednu postavenou v roce 1993. Název „Čtvrtá stěna“ pochází z divadelního prostředí a označuje pomyslnou hranici mezi jevištěm a hledištěm, jejíž prolomení znamená přímou interakci. Rozhledna tuto dramaturgii využívá jako prvek napětí. Její schody vedou, prostorově odstupňované žárově zinkovanou ocelovou konstrukcí obloženou modřínovými lamelami, serpentinovitě vzhůru. Jedna strana otevřené ocelové konstrukce je přitom díky stěně zakrytá a odklání pohledy do okolního lesa, aby se pak po dosažení vrcholu otevřel dech beroucí výhled na horu Seekopf.

1+2 | Třetí cenu v kategorii „Architektura“ získali Eldine Heepová, Klemens Schillinger a Manfred Karl za projekt rozhledny „Vierte Wand“.

Foto | Leonhard Hilzensauer



Uznání za architekturu

Kancelář se stříbrnými závěsy

Držitel ceny: Büro Wagner
Finanční odměna: 750 Euro

Komentář poroty: Architekti z architektonické kanceláře Büro Wagner přeměnou sklepa na kancelář ukázali, že potenciál sklepních prostor pro využití volných ploch v již stávající městské zástavbě ještě není vyčerpáný. Sklep byl s přízemím spojen otevřeným prostorem. Do nové jednotky se vchází po schodišti z žárově zinkovaných ocelových prvků a mřížových roštů. Aby bylo zajištěno dostatečné osvětlení, bylo okno v sutereú zvětšeno. Porotu kromě toho zaujala také řada průmyslových materiálů, které byly při přestavbě na kancelář použity, jako jsou například hliníkové parozábrany a bublinkové fólie jako závěsy nebo žárově zinkované mřížové rošty a žárově zinkovaná ocel v podobě vestaveb a nábytku. Jejich zpracováním a použitím v jim cizím kontextu získávají novou hodnotu.

Kancelář se stříbrnými závěsy byla podrobně představena v časopise Žárové zinkování 4-2023 (v německém originále to bylo 4-2022): www.feuerverzinken.com/4-2022

- 1 | *Architektonická kancelář Büro Wagner obdržela za projekt Kancelář se stříbrnými závěsy uznání v kategorii „Architektura“.*

Foto | Florian Holzherr



Uznání za architekturu

Budova The Terrace

Držitel ceny: AHM Architekten BDA
Finanční odměna: 750 Euro

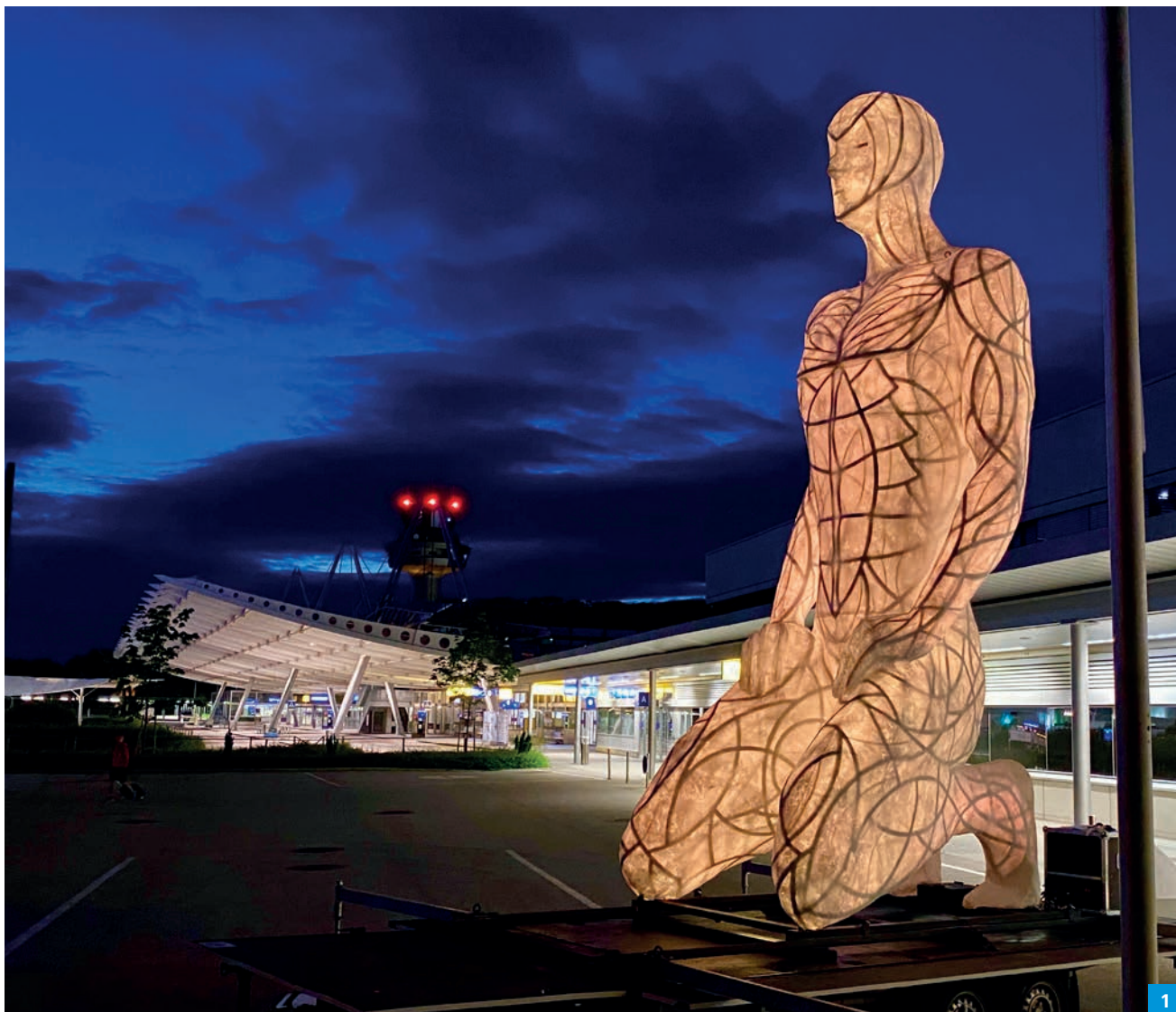
Komentář poroty: The Terrace je součástí komplexu čtyř administrativních budov a nachází se na břehu Sprévy v berlínské čtvrti Charlottenburg. Díky svému tvaru a výšce tato osmipatrová budova připomíná křížník. Její kolem dokola přečnávající balkóny, jejichž zábradlí a podhledy jsou obloženy žárově zinkovanými ocelovými plechy a mřížovými rošty, vytvářejí v kombinaci s odsazenými skly od podlahy až ke stropu dojem, jako by se terasy nad sebou vznášely. Žárově zinkované mřížové rošty použité jako výtuhy propůjčují budově díky své hloubce, průsvitnosti a odrazivosti velmi působivý vzhled, a kromě toho jsou jako obklad balkónů a stropu použity i v interiéru. Porota oceňuje důsledné použití žárově zinkovaných ocelových prvků v kombinaci se sklem a betonem v luxusní administrativní budově.

Budova The Terrace byla podrobně představena v časopise Žárové zinkování 3-2023 (v německém originále to bylo 3-2022): www.feuerverzinken.com/3-2022

- 1 | *Budova The Terrace navržená architektonickou kanceláří AHM Architekten BDA získala uznání v kategorii „Architektura“.*

Foto | AHM Architekten





Uznání za design

Světelná skulptura **Breathe**

Držitel ceny: MAP-Eventdesign Markus Hofer

Finanční odměna: 750 Euro

Komentář poroty: Světelná skulptura Breathe! znázorňuje člověka v klečící, meditační pozici a má kolemjdoucím připomenout podstatu našeho bytí: dýchání. Šestimetrová mobilní skulptura je vyrobena z žárově zinkovaného ocelového skeletu, který je potažen vrstvou epoxidu vyztuženého skleněnými vlákny a natřen průsvitným bílým lakem. Dýchání je simulováno pomocí osvětlení v sedmi po sobě jdoucích cyklech trvajících 12 sekund. Třídílný cyklus dechu skládající se z nádechu, zadržení a výdechu je akusticky podkresleni zvuky dýchání. Porota ocenila nápad a realizaci skulptury, která je v dnešní hektické době impulzem k zamyšlení.

1 | *Světelná skulptura Breathe! navržená designérským studiem MAP-Eventdesign Markus Hofer obdržela uznání v kategorii „Design“.*

Foto | *MAP-Eventdesign Markus Hofer*

Uznání za design

Spore Initiative

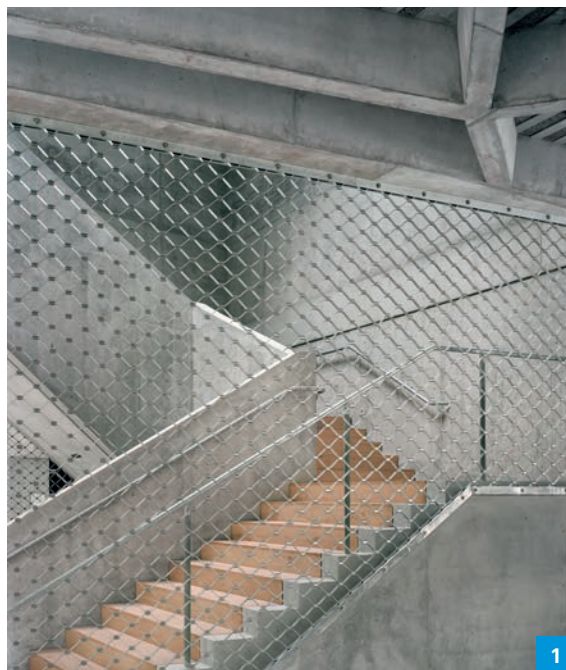
Držitel ceny: AFF Architekti GmbH

Finanční odměna: 750 Euro

Komentář poroty: „Spore Initiative“ založená v roce 2020 je nezisková nadace s širokou škálou kulturních a vzdělávacích programů zaměřených na biokulturní rozmanitost a sídlí v krychlové budově postavené z betonu. Beton převládá i v interiéru budovy a je doplněn dřevem a žárově zinkovanou ocelí. Žárově zinkované komponenty se nacházejí na schodištích a ve veřejných prostorách, například jako ochrana proti pádu, zábradlí nebo funkční dělicí prvky, jako jsou dveře, dělicí příčky a rolovací mříže. Žárově zinkované povrchy významně přispívají k prostorovému efektu, což na porotu udělalo dojem.

1+2 | *Architektonické studio AFF Architekten obdrželo za svůj projekt Spore Initiative uznání v kategorii „Design“.*

Foto | *Hans-Christian Schink*



Pochvala za architekturu

Hala pro autonomní řízení s třídou požární odolnosti R30 díky žárovému zinkování

Držitel ceny: Biedenkapp Stahlbau GmbH



1



2

Komentář poroty: Na bývalém vojenském cvičišti byla postavena hala, která je využívána k testování „autonomního řízení“. 300 metrů dlouhá hala bez podpěr musela mimo jiné splňovat požadavky na třídu požární odolnosti R30. Z analýzy nákladů provedené společností Biedenkapp Stahlbau vyplynulo, že žárové zinkování, které bylo k dosažení třídy požární odolnosti R30 prokázáno na základě navrhování na účinky požáru zvoleno, vedlo k nejnižším celkovým nákladům na výrobu ocelové konstrukce. Tento projekt názorně ukazuje, že pomocí žárového zinkování lze v praxi realizovat trvalá, udržitelná a hospodárná protipožární řešení.

1+2 | Společnost Biedenkapp Stahlbau byla za projekt Hala pro autonomní řízení s třídou požární odolnosti R30 díky žárovému zinkování oceněna pochvalou v kategorii „Architektura“.

Foto | Henry M. Linder

Pochvala za design

Stínohra ve Zwenkau

Držitel ceny: Knoche Architekten
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Komentář poroty: Náměstí u přístavu ve Zwenkau je kompletně vydlážděné otevřené prostranství, které se v létě silně ohřívá, protože zde chybí jakýkoli stín. Architektonická kancelář Knoche Architekten proto vytvořila umělecké dílo, které tento prostor zvelebí a poskytuje čekajícím lidem stín. Pohrává si přitom s přírodními prvky na břehu jezera, především ale se světlem a neustále se pohybující vodní hladinou. Střeška kompletně žárově pozinkované ocelové konstrukce je definována nepravidelnou strukturou vertikálně uspořádaných lamel z ocelového plechu, které jsou různě vysoké a jsou vzájemně umístěny v různých vzdálenostech.

Stínohra ve Zwenkau byla podrobně představena v časopise Žárové zinkování 3-2022 (v německém originále 3-2021): www.feuerverzinken.com/3-2021

1 | *Umělecké dílo Stínohra ve Zwenkau navržené architektonickou kanceláří Knoche Architekten bylo oceněno pochvalou.*

Foto | Michael Moser Images



Pochvala za architekturu

Přístav pro elektrobusy v Norimberku

Držitel ceny: VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft



Komentář poroty: Elektrické autobusy mohou významnou měrou přispět k ochraně klimatu, pokud pro to budou vytvořeny infrastrukturní podmínky. Jak toho lze dosáhnout, názorně ukazuje norimberská společnost VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft. Přibližně polovina autobusů této společnosti je v současné době poháněna elektřinou, takže jsou klimaticky neutrální. Aby mohla své elektrobusy zásobovat elektrickým proudem, byl v roce 2021 uveden do provozu nabíjecí přístav, který nabízí místo pro 39 autobusů. Střešní konstrukce parkovacích ploch je vyrobena z 210 tun žárově zinkované oceli. Střešní plocha je rozsáhle osázena zelení a jsou na ní nainstalovány fotovoltaické panely o maximálním výkonu 330 kWp. Cirkulární žárově zinkovaná ocel se u tohoto projektu osvědčila jako důležitý prvek umožňující dopravní a energetickou transformaci.

Přístav pro elektrobusy v Norimberku byl podrobně představen v časopise Žárové zinkování 1-2023 (v německém originále 1-2022): www.feuerverzinken.com/1-2022

1 | *Přístav pro elektrobusy norimberské společnosti VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft získal pochvalu v kategorii „Architektura“.*

Foto | VAG – Claus Felix

Protipožární ochrana provedená žárovým zinkováním

Schválení v jednotlivém případě již v budoucnu nebude nutné

1

Protipožární ochrana provedená žárovým zinkováním se rychle osvědčila jako hospodárná a udržitelná alternativa k zavedeným protipožárním systémům a byla již použita v mnoha aplikacích. V Německu bylo k tomuto účelu donedávna vyžadováno schválení v jednotlivém případě nebo schválení typu vztahující se k projektu.

Po zahrnutí směrnice DAST 027 „Stanovení teploty žárově zinkovaných ocelových konstrukčních prvků v případě požáru“ do vzorového správního předpisu Technické stavební předpisy MVV TB 2023/1 již v budoucnu nebude schválení v jednotlivém případě, resp. schválení typu vztahující se k projektu nutné, protože protipožární ochrana provedená žárovým zinkováním byla prohlášena za standardní stavební postup. Vzhledem k tomu, že stavební právo je v kompetenci spolkových zemí, musí být předpis MVV TB 2023/1 jednotlivými spolkovými zeměmi ještě implementován, aby v nich začal platit. Spolkové země Braniborsko, Brémy a Meklenbursko-Přední Pomořansko tak již učinily, v ostatních spolkových zemích lze podle zkušeností s implementací předpisu MVV TB 2023/1 počítat v následujících měsících. Aktuální přehled o stavu implementace předpisu MVV TB 2023/1 poskytuje jako nejvyšší technický stavební úřad Německý institut pro stavební techniku (DIBt) v souboru PDF „Stav implementace ...“ na internetových stránkách: www.feuerzinken.com/dibt.

Žárové zinkování zvyšuje požární odolnost ocelových konstrukcí, protože žárově zinkované oceli se vyznačují nižší emisivitou. Emisivita je měřítkem toho, jak silně si materiál vyměňuje tepelné záření se svým okolím. Zejména v počáteční fázi požáru vedou nižší hodnoty emisivity k výraznému zpoždění ohřevu ocelových konstrukčních prvků, a především u dostatečně masivních konstrukčních prvků tak mohou významně přispět k dosažení požadované požární odolnosti R30. Již realizované stavební projekty ukazují rozmanité spektrum možností použití protipožární ochrany provedené žárovým zinkováním v oblasti ocelových konstrukcí. Haly, obytné a komerční budovy, jednotlivé sloupy, konstrukce podloubí nebo stavby, jako jsou přístávací plochy pro vrtulníky či průmyslové nástavby, jsou jen některými z mnoha příkladů. Každý, kdo chce žárové zinkování použít jako protipožární ochranu, musí předložit matematický důkaz v podobě navrhování na účinky požáru. Institut pro žárové zinkování k tomuto účelu nabízí bezplatný nástroj. Programy pro dimenzování protipožární ochrany provedené žárovým zinkováním mají kromě toho ve svém portfoliu i výrobci softwaru, jako jsou společnosti mb AEC Software a Dlubal Software.



Více informací a nástroj pro dimenzování, který si můžete bezplatně stáhnout, najdete na internetových stránkách: www.feuerzinken.com/brandschutz

1 | *Logistická hala s třídou požární odolnosti R30 díky žárovému zinkování.*

Coworkingový prostor v budově CRCLR House

Zábradlí z opětovně použitých mřížových roštů

V areálu bývalého pivovaru Kindl v berlínské čtvrti Neukölln byl s centrem Impact Hub Berlin v budově CRCLR House otevřen coworkingový prostor pro lidi, kteří se zaměřují na témata, jako jsou cirkulární ekonomika, udržitelné potraviny, diverzita a inkluze a zelené technologie.

Centrum Impact Hub se nachází v bývalém skladu, a díky vestavěné dřevěné galerii je rozděleno na dvě úrovně. Uspořádání chodeb a multifunkčních a týmových prostor nad a pod touto galerií bylo přizpůsobeno vysokému parapetu oken, okolním nouzovým východům a stanovenému rastru sloupů. Veřejné prostory v přízemí, jako je kavárna, jsou přístupné i lidem z okolí. Jiné místnosti naopak zůstávají vyhrazené pouze členům centra Impact Hub. Aby bylo historii místa učiněno zadost, zůstal vědomě zachován průmyslový charakter stávající budovy. Interiér byl navržen architektonickou kanceláří LXS Y Architekten a ukazuje, jak může zachování stávajících budov a použití udržitelných, obnovitelných a recyklovaných materiálů pozitivně změnit výstavbu budoucnosti. Přibližně 70 % použitých materiálů a výrobků je recyklovaných nebo udržitelných. Vysoce kvalitní opětovně použité i nové udržitelné materiály jsou používány tak, jak jsou. Patří k nim i žárově zinkované mřížové rošty, které našly svůj druhý život jako nápadné zábradlí a podtrhují průmyslový vzhled centra. Po demontáži lze mřížové rošty rozmanitým způsobem opětovně použít.

1 | *Žárově zinkované mřížové rošty byly opětovně použity jako zábradlí.*

Foto | *Studio Bowie*
Architekti | *LXS Y Architekten*





ASOCIACE ČESKÝCH A SLOVENSKÝCH ZINKOVEN



Maximum informací o žárovém zinkování najdete v nových nebo aktualizovaných publikacích, které si můžete objednat v kanceláři asociace.



www.acsz.cz