

# Aktuality



## Skypark by Zaha Hadid

Bratislava – str. 8

## Národný futbalový štadión

Bratislava – str. 12

## Nová terasa III

Košice – str. 18



Vážení zákazníci,  
milí čitatelia,

dlhé a horúce leto sa skončilo a príchod jesene vždy signalizuje, že nadišiel čas na ďalšie vydanie PERI Aktualít. Trochu netradične patrí tentoraz úvodne slovo mne a nie konateľovi spoločnosti, alebo kolegom z obchodu, logistiky, či technického oddelenia. Dúfam, že aj informácie z finančnej oblasti budú pre Vás zaujímavé.

Financie a controlling málokedy prichádzajú do priameho kontaktu so zákazníkom. Väčšinou sa to stane len pri vymáhaní pohľadávok, čo nie je príjemná situácia pre nás, ani pre zákazníka. Ale aj my prispievame svojou troškou k naplňaniu vízie spoločnosti PERI, ktorou je stať sa celosvetovým lídrom v oblasti debnenia a lešenia.

Spoločnosť PERI je rodinnou firmou a preto jej hodnoty korešpondujú s tými, ktoré aplikujeme v každodennom živote v našich rodinách. V praxi sa to prejavuje napríklad tým, že sa v maximálnej miere snažíme znižovať náklady a hľadať čo najoptimálnejšie riešenia, ktoré by

boli na jednej strane šetrné k životnému prostrediu a na strane druhej umožnili neustále zvyšovanie kvality poskytovaných služieb a benefitov pre zákazníka. Dôsledná kontrola hospodárenia teda tiež generuje pridanú hodnotu pre našich odberateľov a spoločnosť PERI venuje tejto oblasti mimoriadnu pozornosť, či už prostredníctvom interných programov, alebo dôsledného sledovania nákladov pri externých obstarávaníach. Dôraz na trvalú udržateľnosť a maximálnu efektivitu je hlavným mottom centralizovaných nákupov strategických surovín, ktoré sa používajú pri výrobe našich produktov.

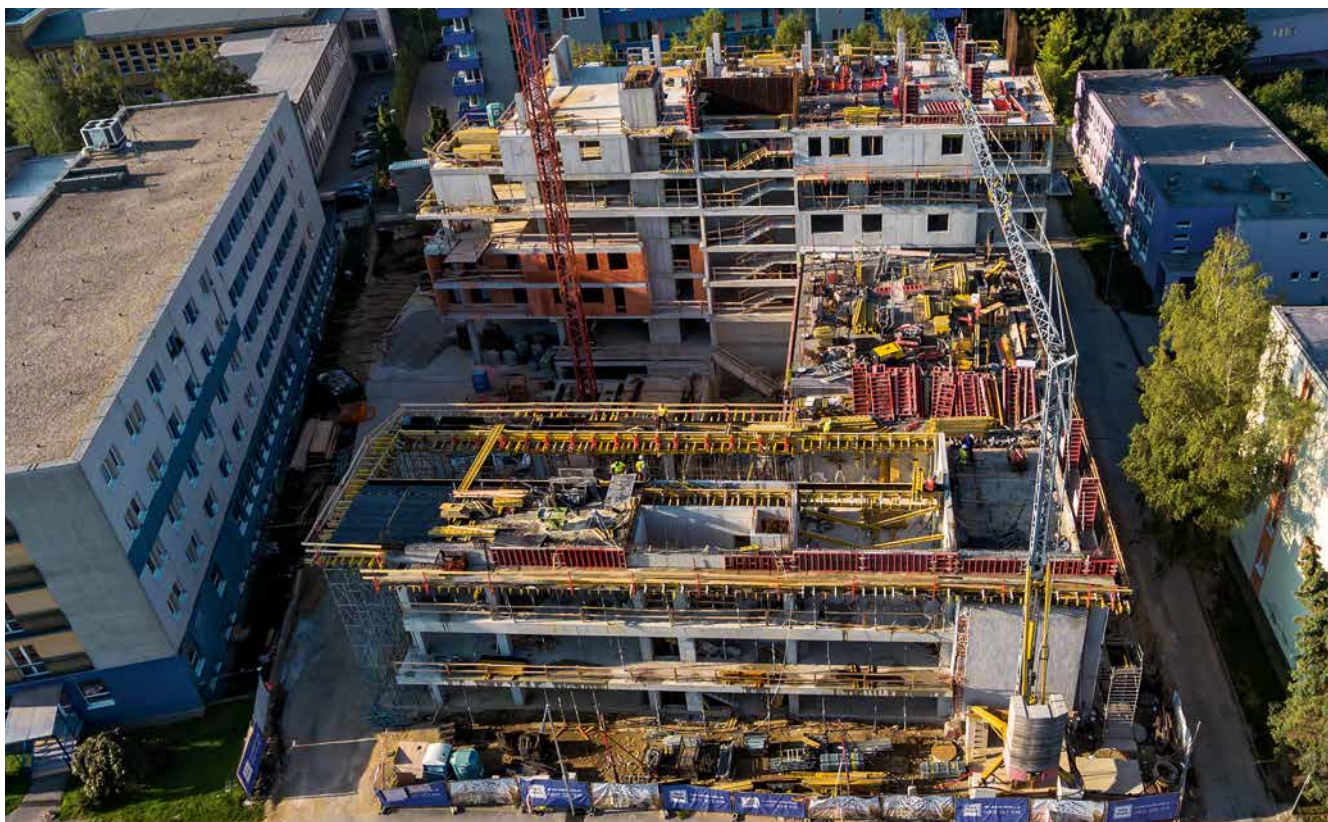
Kvalitné produkty a služby sú alfou a omegou v živote našej firmy a všetci vieme, že kvalita niečo stojí. Našou trvalou ambíciou je nastaviť naše procesy tak, aby pridaná hodnota pre zákazníka neustále rástla a aby bola spoločnosť PERI tým, kto na trhu poskytuje najlepšiu hodnotu za peniaze.

Prajem Vám veľa zdravia a krásnu jeseň!



# Polyfunkčný objekt Malá Praha

Bytový dom s administratívnou časťou, Suvorovova ulica, Žilina



**Zhotoviteľ**  
BAU cargo s.r.o, Žilina  
**Návrh debnenia**  
PERI Považská  
Bystrica

**Filip Vrabel,**  
stavbyvedúci:

„Firma PERI má zvládnutú celú problematiku dodávky debnenia pre monolitické konštrukcie. Na našej stavbe Bytového domu Suvorovova ulica Žilina nás ale presvedčili aj o tom, že ľudia, ktorí tam pracujú, sú ako jeden tím, ktorý sa vzájomne výborne dopĺňa a operatívne rieši vzniknuté problémy. Super prístup.“

Polyfunkčný objekt Suvorovova vyrástol v centre Žiliny v lokalite Malá Praha. Objekt je v najvyššej časti 9 podlažný, má tvar písmena U. V bytovom dome A-B-C je 75 bytových jednotiek. Tento veľkolepý a konštrukčne zložitý projekt má 1 PP, ktoré bude slúžiť ako parkovací priestor. Objekt A má 1 PP a 6NP, objekt B 2NP, objekt C má 1PP a 9NP.

Nosný konštrukčný systém bol navrhnutý ako železobetónový monolitický skelet tvorený stropnými doskami rôznych hrúbok od 25 cm – 40 cm a obvodovým prievlakom, stĺpmi, dvomi veľkými stužujúcimi komunikačnými jadrami a vykonzolovanými stropnými doskami. Nosným debniacim systémom pri realizácii jadier, obojstranných a jednostranných stien a stĺpov sa na tejto stavbe stalo veľkoplošné rámové debnenie TRIO s rozmermi 330 x 240 cm a 270 x 240 cm o celkovom množstve 480 m<sup>2</sup> a stĺpové debnenie TRS. Steny mali rôznu výšku od 2,70 m; 3,30 m; 3,55 m až do 3,90 m. V 1PP sa robila jednostranka ku jestvujúcemu objektu B na výšku 3,90 m pomocou rámového debnenia TRIO a oporných rámov SRU/SLS. Jednostranné debnenie bolo aj v objekte A od jestvujúcej telekomunikačnej budovy od 1PP- 3NP. Stĺpy rôznych rozmerov boli debnené pomocou univerzálnych panelov TRIO TRS. Na tejto stavbe bolo 1800 m<sup>2</sup> stĺpov. Stropné dosky sa debnili pomocou stropného debnenia MULTIFLEX. Celkovo bolo na stavbu dovezených 1500 m<sup>2</sup> stropného debnenia. Objemo-

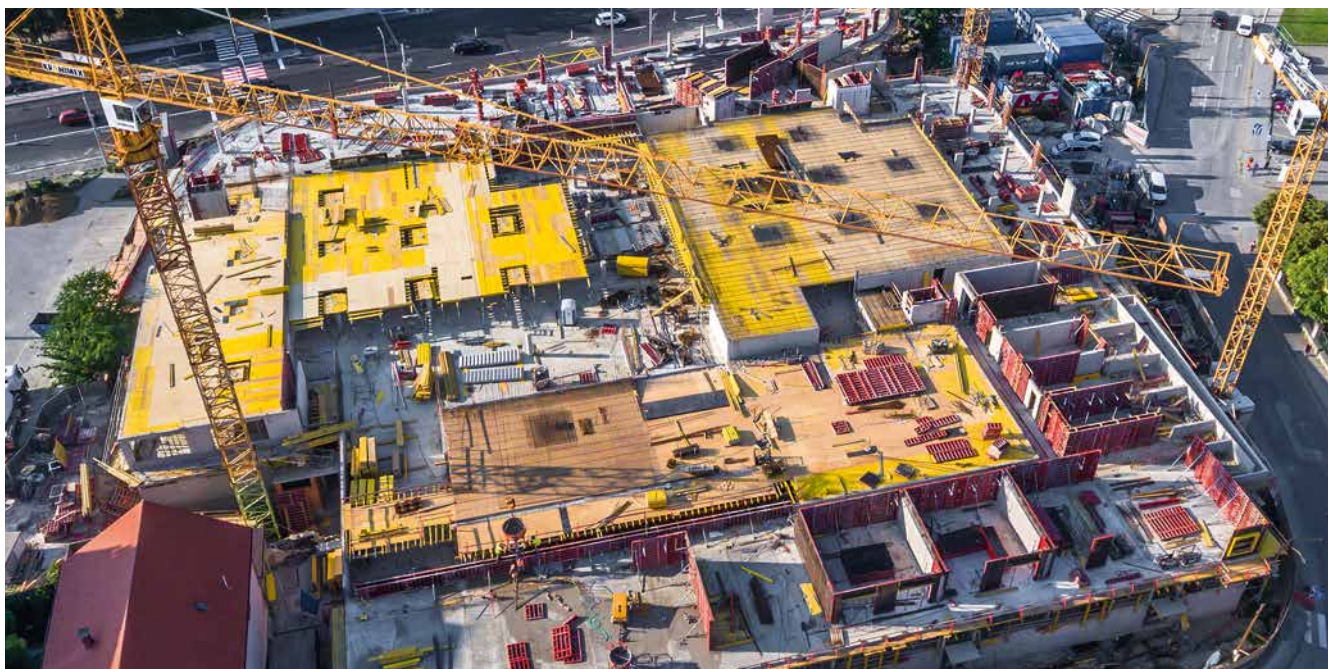
vo na celej stavbe je 9700 m<sup>2</sup> stropných dosiek. Tento bytový dom je konštrukčne zložitý projekt, hlavne v oblasti stropných dosiek a prievlakov, keďže na celej stavbe je až 3300 m<sup>2</sup> prievlakov rôznych rozmerov – 600 x 600, 550 x 600, 300 x 600, 350 x 600, 250 x 450, 200 x 500, 450x500, 500 x 750, 1450 x 500 mm. Na objekte A je vykonzolovaná stropná doska a vonkajší obvodový prievlak na 3NP, teda uskočený do vonkajšej strany o 1,20 m. Podoprený bol podperným systémom PERI UP Flex do výšky 11 m. Tento vysoký vykonzolovaný strop zo zadnej strany podopierajú 2 stĺpy o rozmere 800 x 800 mm a 1 stĺp 900 x 900 mm s výškou 11 metrov.





# Business Centre Košice III

Polyfunkčný komplex, Košice



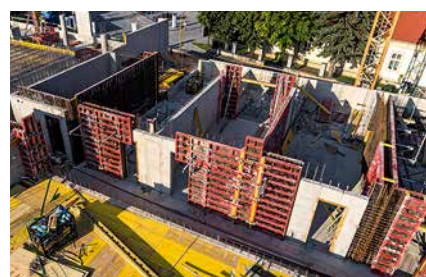
## Jozef Olekšák, stavbyvedúci:

„Oceňujeme prístup pracovníkov firmy PERI už pred samotnou realizáciou diela pri návrhoch a konštrukčných riešeniach debnenia pre jednotlivé konštrukcie. Pre náročnosť konštrukcií bol dôležitý flexibilný a profesionálny prístup odborného poradcu a technika počas realizácie.“

Polyfunkčný komplex Business Centre Košice III z portfólia VSH development vzniká pozdĺž ulice Štúrova, takmer naproti existujúcemu BCK, s ktorým bude prepojený zastrešenou lávkou. Obe Business Centrá tak spolu vytvoria architektonickú dominantu a pomyselnú vstupnú bránu do centra mesta. Objekt je konštrukčne riešený ako monolitický železobetónový skelet so stužujúcimi schodiskovými a výtahovými jadrami. Výšková časť objektu s 12 poschodiami je riešená stenovým priečnym systémom s obvodovými monolitickými stenami. Celkovo je objekt rozdelený na 3 dilatačné celky, z ktorých každý bude mať rôznu výšku objektu. Technický tím PERI z prešovskej pobočky využil na objekte celú plejádu systémových debnení a rôznych technických riešení. Na zvislé

nosné konštrukcie kruhových stĺpov sa použilo debnenie SRS rôznych priemerov, prevažne 500 mm. Steny hrúbok 200 a 250 mm boli debnené systémom TRIO 270 a na vstupné oblúkové steny sa využil systém RUNDFLEX. Systém SRS pre jednostranné debnenie sa využil pri riešení naklonených kruhových stĺpov. Stropy hrúbok 220, 250 a 300 mm boli debnené systémom MULTIFLEX a pri svetlostiach nad 5,50 m boli podopierané podpernými vežami PERI UP Flex. Podperné veže našli uplatnenie aj pri podopretí šikmých rámp, ktoré prepájali jednotlivé dilatačné celky objektu ako aj jednotlivé poschodia navzájom. Krátky termín výstavby, malá plocha staveniska a náročnosť realizácií kládla veľký dôraz na logistiku a včasnú dodávku jednotlivých systémov.

**Zhotoviteľ**  
STRABAG Pozemné a inžinierske  
staviteľstvo s. r. o., Bratislava  
**Návrh debnenia**  
PERI Prešov





# Bytový dom Devínka pod lesom

Bratislava, Devínska Nová Ves



Bytový dom Devínka pod lesom je moderný rezidenčný projekt blízko občianskej vybavenosti, obklopený zeleňou, ktorý ponúka nové bývanie s množstvom príležitostí pre voľnočasové aktivity, či relax po práci. Projekt pozostáva z troch šesťpodlažných, navzájom prepojených stavebných objektov s funkciou bytov a jedného samostatne stojaceho stavebného objektu slúžiaceho ako garáž a prinesie na trh 123 nových bytov. Celý projekt je osadený na kaskádovito odstupňovanej základovej doske so základovými pásmi s rozdielom jedného podlažia medzi každým objektom.

Základové pásy a základová doska boli realizované debnením DOMINO. Nosná konštrukcia pozostáva zo stien hrúbky 200 mm realizovaných systémom TRIO a stĺpov s pôdorysným rozmerom 400 x 300 mm realizovaných systémom QUATTRO

(stĺpové debnenie premiestňované v celku). Ako debnenie výťahových šacht bolo použité debnenie TRIO so šachtovým prvkom TSE, ktorý zabezpečil jednoduché vyťahnutie duše šachty pomocou žeriavu na jeden krát bez nutnosti rozoberania debnenia. Svetlá výška bežného podlažia je 2,78 m. Kaskádovito odsakované stropné dosky hrúbky 220 mm s obvodovým prievlakom výšky 480 mm boli realizované pomocou systému MULTIFLEX GT 24 a stojok PEP Ergo. Požiadavkou stavby bolo navrhnuť debnenie tak, aby bola doska aj obvodový prievlak realizované v jednom takte. Zákazník ocenil hlavne rýchlosť dodania materiálu na stavbu, jednoduché technické riešenia, zaškolenie pracovníkov priamo na stavbe, ako aj pravidelný dohľad nad priebehom stavebných prác prostredníctvom PERI Service teamu.



**Ing. Radovan Búzik,**  
stavbyvedúci:

„Vďaka kooperatívnemu, no najmä odbornému prístupu pracovníkov firmy PERI pri použití systémovom debnení PERI TRIO, QUATTRO a MULTIFLEX je realizácia konštrukčne náročných stenových a stropných monolitických konštrukcií vždy rýchla, efektívna a hlavne bezpečná. Výsledkom náročnej prípravy a návrhu debnenia bolo úspešné a včasné dokončenie nosných železobetónových konštrukcií bytového domu BDII Devínka pod lesom.“



**Zhotoviteľ**  
Metrostav a.s.,  
Bratislava  
**Návrh debnenia**  
PERI Senec





## Rekonštrukcia funkcionalistickej pamiatky

Bezručova ulica 3 a 5, Bratislava

Objekty na Bezručovej ulici 3 a 5 slúžili ako nemocnica. Prebiehajúca rekonštrukcia vracia kultúrnej pamiatke pôvodný funkcionalistický výraz a dáva jej nové funkcie. Všetko pri zachovaní pôvodných historických prvkov a hodnôt. Obe budovy tvoria jednotný celok, ohraničený ulicami Bezručova, Gajova, Lomonosova a Dobrovičova. Budova na Bezručovej 3 bola postavená v rokoch 1931 – 1932. Architekti Balán a Grossmann navrhli funkcionalistickú stavbu, na vtedajšiu dobu s najmodernejšími konštrukciami a materiálmi. Uvedení architekti navrhli aj objekt na Bezručovej 5, pričom súbor týchto budov je v súčasnosti národnou

kultúrnou pamiatkou. Prvé montáže lešenia prebiehali v období realizácie búracích prác – obnažovania nosnej konštrukcie objektov, čo často ohrozovalo stabilitu lešenia a vyžadovalo si časté kontroly zmontovaných lešení. Na objekte boli nasadené systémy lešenia PERI UP T70 a PERI UP Rosett v celkovom objeme 10 000 m<sup>2</sup>. Z oblasti systémových výhod ocenil zákazník najväčšmi únosnosť a flexibilitu modulového systému PERI UP Rosett. Čo sa týka služieb, obrovskú devízu pre zákazníka predstavovala technická podpora a projekt lešenia, ako aj materiálové kapacity v období, keď dopyt prevyšuje ponuku.



**Ing. Bohuslav Švelaň**  
stavbyvedúci:

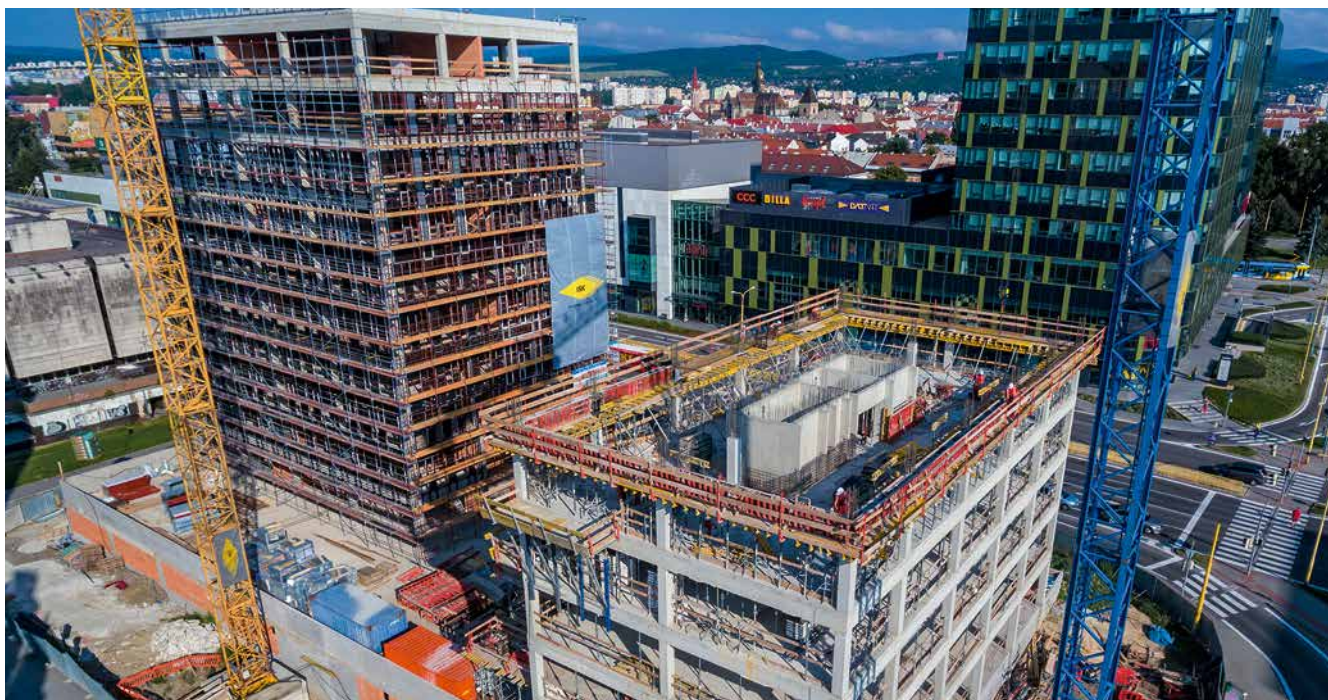
„Spoločnosť PERI technickým riešením a systémom riadenia zákazky splnila požadované nároky na termíny realizácie diela. Svojím prístupom dokázala, že sa jedná o spoľahlivého partnera vhodného na spoluprácu na veľkých a technicky náročných projektoch.“

**Zhotoviteľ**  
Váhostav - SK, a.s., Žilina  
**Návrh lešenia**  
PERI Senec



# Duett Business Residence

Administratívny objekt, Košice



Kancelársky projekt bol osadený do jednej zo spoločensky najexponovanejších častí mesta v tesnom susedstve obchodného centra AUPARK. Lokalita sa nachádza v bezprostrednej blízkosti historického centra mesta, železničnej ako aj autobusovej stanice. V blízkom okolí sa nachádzajú hotely, bankové inštitúcie, obchodné a administratívne prevádzky.

Objekt pozostáva z dvoch čiastočne do zeme zapustených podzemných podlaží a dvoch samostatných 10-podlažných veží DUETT I a DUETT II prístupných z vyvýšenej strešnej terasy objektu. Medzi vežami v úrovni strešnej terasy budú vytvorené oddychové zóny formou zelených plôch a jednej vodnej plochy. Nosným debniacim systémom využívaným pri realizácii stien bielej vane ako aj schodiskových a výtahových šácht bolo stenové debnenie TRIO. Stĺpy v pohľadovej kvalite boli debnené stĺpovým debnením QUATTRO s využitím ochranných plošín a výlezových rebríkov s dôrazom na maximálnu bezpečnosť pracovníkov. Na realizáciu

stropov zhotoviteľ využil vlastné stropné debnenie SKYDECK z portfólia PERI, ktoré mu značne urýchlilo priebeh výstavby vďaka menšej práci zadebnenia plôch a kratšej doby oddebnenia. Inštalčné otvory okolo stužujúceho jadra sú lemované parapetnými nosníkmi výšky 1250 mm. Vzhľadom k tomu, že ich realizácia prebiehala dodatočne vo vnútri dispozície objektu, bez prístupu žeriava, zhotoviteľ požadoval nasadenie čo najľahšieho debnenia. Na realizáciu nosníkov bolo nasadené univerzálne ľahké debnenie DUO výšky 1,35 m vyrobené na báze technopolymérov.

Vďaka extrémne nízkej hmotnosti a jednoduchšej montáži bola realizácia nosníkov pre pracovníkov úplnou hračkou. Od začiatku bolo zrejmé, že zhotoviteľ hľadá stabilného partnera, ktorý dokáže splniť požiadavky zhotoviteľa s dôrazom na bezpečnosť, rýchlosť dodávok, riešenie detailov ako aj technickú podporu pri nasadení vlastného debnenia.



**Ing. Jozef Baltes,**  
asistent stavbyvedúceho:

„Oceňujeme nielen technické riešenia, ktoré spoločnosť PERI ponúka, ale aj komplexný servis vrátane zaškolení pracovníkov na prácu s konkrétnym typom debnenia. Pri realizácii monolitického skeletu na stavbe Duett BR je spolupráca s firmou PERI na vysoko profesionálnej úrovni.“

**Zhotoviteľ**  
Inžinierske stavby a.s.,  
Košice  
**Návrh debnenia**  
PERI Prešov





## Skypark by Zaha Hadid

Obytný súbor Čulenova, Bratislava

Projekt Skypark od ikony svetovej architektúry Zaha Hadid prináša do Bratislavy unikátne byty v troch 31 podlažných budovách, ktoré poskytujú očarujúci výhľad na panorámu Bratislavy. Vášeň pre detail, ktorá dýcha z jej prepracovaných návrhov, jej priniesla v roku 2003 Pritzkerovu cenu – najvýznamnejšie ocenenie za architektúru, ktoré získala ako prvá žena vôbec. Je preto nesmiernou ctou, že prostredníctvom projektu Sky Park sa Zaha Hadid zapíše do histórie nášho hlavného mesta. Objekt pozostáva z kombinovaného železobetónového stĺpovo-stenového systému. Obvodový plášť je zložený zo železobetónových monolitických nosných stien s predsadeným fasádnym dizajnovým obkladom s vysokoúčinným tepelným izolantom. Medzibytové priečky sú tvorené z monolitických železobetónových stien od 2. do 23. poschodia. Parkovacie

státia sa nachádzajú na dvoch podzemných podlažiach. Ukončenie realizácie hrubej stavby je naplánované v roku 2019. Nakoľko zhotoviteľom veže v réžii PERI je firma so sídlom v Česku, tak boli prípravné práce na návrhoch debnenia a spôsobe realizácie betónových konštrukcií rozdelené medzi PERI Slovensko a PERI Česko. Slovenskí inžinieri riešili návrhy debnení spodných podlaží pre základovú dosku; stĺpy rôznych prierezov; stropné dosky s podpernými vežami; lešenia pre vystužovanie a schodiskové veže; obvodové steny, pre ktoré bolo použité jednostranné a obojstranné debnenie TRIO; všetky stropné dosky vrátane prievlakov zo systému MULTIFLEX; schodiskové a výtahové jadrá zo systému TRIO so šachtovými prvkami TSE pre jednoduché oddebnenie a šachtovými lávkami BR, na ktorých bolo debnenie postavené. Pre nastupovanie a vystupovanie z dvoch



výtahov kotvených z vonkajšej strany stavby do obvodových stien boli naprojektované a dodané aj statické plošiny, ktoré boli osadené tak, aby bol prístup z jedného výtahu umožnený na párných poschodiach a z druhého výtahu zase na nepárných poschodiach. Českí inžinieri riešili s prípravámi v sídle zhotoviteľa návrh ochranného šplhavého debnenia, pri ktorom bol použitý systém RCS spolu s debnením VARIO, ktoré





bolo možné na konzolách RCS odsúvať od vybetónovanej konštrukcie. Panely debnenia VARIO tvorili zároveň debnenie okraja stropu. Tento systém dokázal prekonať aj odskoky tvorené vysunutím a ustúpením jednotlivých stropných dosiek.

Po celom obvode je osadených 22 lávok s debnením VARIO. Pod týmito lávkami o niekoľko poschodí nižšie šplhajú samostatne dve zásobovacie plošiny. Návrh kotvenia všetkých lávok bol riešený do stropných dosiek tak, aby nevychádzalo v mieste balkónových dosiek s hrúbkou 160 mm. Počas montáže a zaškolenia obsluhy na správne šplhanie boli na stavbe prítomní aj špecialisti zo Service teamu. Využitie bolo šplhanie v krokoch po 50 cm s mobilným, samošplhavým zariadením. Voľba stenového systému pre vnútorné steny padla na MAXIMO 300, ktoré

bolo na Slovensku použité po prvýkrát kvôli svetlej výške jednotlivých podlaží a rýchlosti montáže a demontáže tohto systému. Komplexný systém riešenia od PERI priniesol v porovnaní s konkurenciou časovú úsporu až 2 dni na jedno podlažie!

Systém PERI RCS spája prednosti rôznych šplhavých systémov do jednej stavebnice a používa sa ako šplhavé debnenie, ale aj ako ochranná stena. Šplhanie vedené na nosníkoch, bezpečne pripevnených počas celej doby k budove, prebieha aj pri silnom vetre rýchlo a úplne bezpečne. Celé zostavy sa premiestňujú do ďalšieho záberu pomocou žeriava alebo mobilnej hydrauliky. RCS sa jednoducho prispôbi aj špecifickým požiadavkám stavby.



**Martin Vanko,  
stavbyvedúci:**

„Spoluprácu so spoločnosťou PERI hodnotím ako vysoko profesionálnu a odbornú. Oceňujem najmä promptnú logistiku a angažovanosť obchodného zástupcu vo všetkých fázach projektu.“

**Zhotoviteľ**

PSJ concrete a.s., Praha  
Návrh debnenia a lešenia  
PERI Senec  
PERI Jesenice, Česko



# Damian Jasná Hotel Resort & Residences

Jasná, Nízke Tatry

Hotel Damian Jasná Hotel Resort & Residences v srdci Jasnej bude ponúkať najvyšší štandard horského ubytovania v prémiových apartmánoch v kombinácii s unikátnym prístupom k službám.

Klientom projekt ponúka vyše 200 izieb s výmerou od 37 m<sup>2</sup> až po dvojpodlažné penthausy s výmerou 249 m<sup>2</sup>.

Vďaka kombinácii moderných interiérov od renomovaných dizajnérov s kvalitnými tradičnými materiálmi majú apartmány Damian unikátnu horskú atmosféru, ktorá ponúka inšpiratívny únik z každodenného života. Vďaka najmodernejším technológiám a nadštandardným službám projekt zabezpečí klientom absolútne pohodlie. Projekt ponúka možnosť zaradiť apartmán do hotelového programu a tým sa stávajú z apartmánov aj zaujímavé investičné nehnuteľnosti. Najväčšou devízou projektu je jeho komplexnosť. Hotel má veľké kongresové centrum, kde najväčší ballroom má kapacitu až 500 ľudí. V suteréne sa nachádza aj detský

klub, športová reštaurácia s bowlingom strategicky umiestnený vedľa kongresového centra. Hotel v rámci komplexnosti ponúka aj samostatnú nákupnú pasáž, potraviny, služby depa na lyže a bicykle, hlavnú hotelovú reštauráciu. Klienti budú môcť využívať aj owners lounge alebo sky bar. Na 8. poschodí sa nachádza beauty zóna, fitness centrum s telocvičňou na skupinové cvičenia a prvá časť dvojpodlažného SPA. Na najvyššom poschodí sa nachádzajú privat sauny, detský a plavecký bazén. Unikátny bude aj vonkajší infinity pool, ktorý bude poskytovať neopakovateľné panoramatické výhľady na celé Nízke Tatry. Nosný konštrukčný systém tejto stavby je navrhnutý ako železobetónový monolitický skelet. Na celú stavbu by malo byť dodaných 22.000 m<sup>3</sup> betónu. Celková plocha stropov je 43.000 m<sup>2</sup> a stien 24.000 m<sup>2</sup>. Pri tvorení základovej dosky s výškou 60 cm a 80 cm a na jej obšalovanie bolo použité ľahké rámove

debnenie DOMINO. V základovej doske sú priehlbne, ktoré majú hrúbku 80 cm a spolu so základovou doskou až 160 cm. Ľahké rámove debnenie DOMINO si najviac pochvalovali tesári stavebnej spoločnosti, vďaka jeho nízkej hmotnosti. Celá stavba bola rozdelená na viacero dilatačných celkov zmršťovacími pásmi, ktoré sa dobetónovávali neskôr. Nosným debniacim systémom na tejto stavbe bolo veľkoplšné rámove debnenie TRIO, s ktorým sa debnili schodisko, výťahová šachta, stužujúce steny a obvodové steny. Obvodové steny, ktoré sú oblúkové, sa debnili pomocou kruhového debnenia RUNDFLEX. Na stavbu bolo dovezených 850 m<sup>2</sup> debnenia TRIO a 200 m<sup>2</sup> debnenia RUNDFLEX. Na jednotlivých podlažiach sú stĺpy s priemerom 500 x 500 mm, 500 x 300 mm, 500 x 700 mm, 300 x 800 mm, 600 x 350 mm. Stĺpy rozmerov 500 x 700 mm sú vysoké 7 metrov. Tieto stĺpy sú v hlavnom vchode. Stĺpy sa debnili pomocou





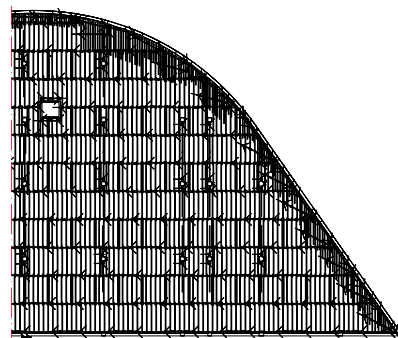
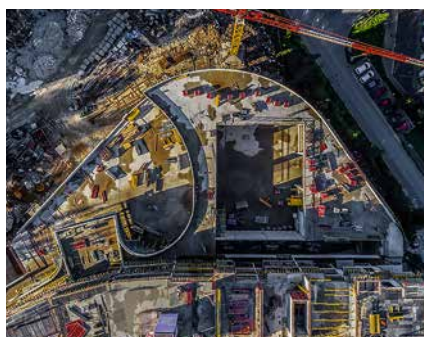


**mgr inž. Jaroslav Mędoň**  
stavbyvedúci:

„Už v štádiu ponuky sme videli PERI ako partnera pre dodávku debnenia pre tento projekt vďaka spoľahlivosti stropných a stenových debnení. Materiály, znalosti, skúsenosti a angažovanosť zamestnancov PERI umožnili včasnú realizáciu celého projektu vo vysokej kvalite. Rýchla a profesionálna pomoc a konzultácie pri výbere debniacich systémov priamo na stavenisku nám pomohli efektívne a odborne zvládnuť úlohu budovania hotela DAMIAN JASNA.“



**Generálny zhotoviteľ**  
Metrostav Slovakia a.s., Bratislava  
**Zhotoviteľ železobetónových konštrukcií**  
ARBET WORKS, s.r.o., Veličná  
**Návrh debnenia a lešenia**  
PERI Považská Bystrica



stĺpového debnenia QUATTRO a TRS, kde boli nasadené zo začiatku 4 sady t.j. 60 m<sup>2</sup> a neskôr 6 sad t.j. 90 m<sup>2</sup> daného stĺpového debnenia. Pre zadebnenie stropov bolo použité debnenie MULTIFLEX o celkovej výmere 4000 m<sup>2</sup>.

Krásne, hladké a pohľadové stropy boli docielené tak, že namiesto klasickej 3S dosky bola použitá fóliovaná brezová preglejka vhodná pre pohľadové stropné dosky. O bezpečnosť pracovníkov sa staralo lešenie na viazanie výstuže

spolu s držiakmi zábradlia. Zákazník na spolupráci s PERI ocenil najmä rýchlosť a plynulosť dodávky materiálu, službu Service team, spoľahlivosť a flexibilitu pri riešení neočakávaných situácií.





## Národný futbalový štadión

Objekt SO 04, Bratislava

Výstavba projektu celonárodného významu sa dostáva do svojej záverečnej fázy. Štadión s kapacitou 22 500 miest, spĺňajúci kritériá UEFA 4, bude už o pár mesiacov dokončený. V súčasnosti prebiehajú stavebné práce na objekte SO 04. Jedná sa o vežový objekt v južnej časti komplexu s elipsovitým pôdorysom. Celková výška objektu dosahuje 22 poschodí a 85,50 m. Z pohľadu statiky ide o náročnú konštrukciu. Spodných 7 podlaží priestorovo ustupuje - prispôsobuje sa tvaru tribún. Technickí inžinieri PERI sa tak museli vysporiadať so stropnými konštrukciami, v ktorých boli zadané charakteristické hodnoty zaťaženia v niektorých miestach až 200 kN/m<sup>2</sup>.

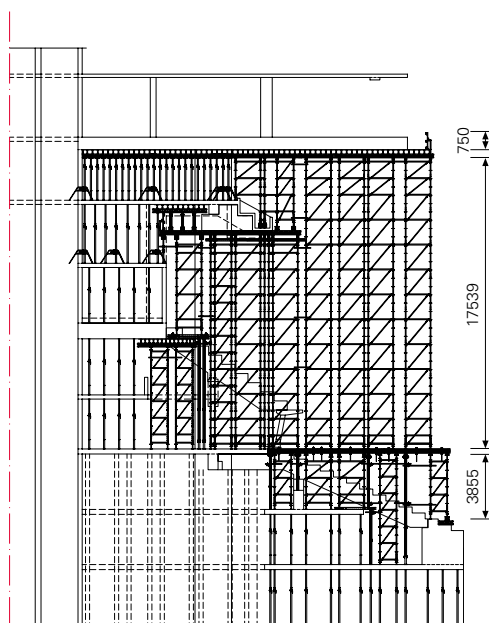
Zhotoviteľ si uvedomoval technickú a technologickú zložitosť konštrukcie, nakoľko bolo potrebné zhotoviť monolitické konštrukcie náročných tvarov nielen v špičkovej kvalite, ale aj v súlade so zásadami BOZP. Preto sa rozhodli pre spoluprácu so spoločnosťou PERI, ktorá dodala pre realizáciu hrubej stavby objektu SO 04 debniace systémy TRIO, MULTIFLEX, BR šachtové lávky, SRS stĺpové debnenie, RUNDIFLEX, podperné veže PERI UP Flex a PERI ST 100. Strop nad 3 NP bol osadený na výškovej kóte + 13,63 m s hrúbkou dosky 1,25 m. Výška podperných veží ST 100 bola cca 14 m a boli navrhnuté na zaťaženie 100 kN/m<sup>2</sup>. Debnenie okraja stropnej dosky

s výškou 125 cm bolo realizované systémom DOMINO. Strop nad 6 NP bol osadený na výškovej kóte +24,53 m s hrúbkou dosky 75 cm. Veže boli navrhnuté na zaťaženie 40 kN/m<sup>2</sup> tak, aby preniesli hmotnosť ďalších 2 stropov nad betónovou doskou. Debnenie okraja stropnej dosky s výškou 75 cm bolo realizované systémom DOMINO. Zaťaženie zo stropov bolo potrebné podľa požiadavky statika preniesť do základov. Spodné podlažia boli dodatočne podstojkované klasickými stojkami PEP Ergo v počte 3 ks/m<sup>2</sup>.





**Zhotoviteľ**  
 STRABAG Pozemné a inžinierske  
 staviteľstvo s.r.o., Bratislava  
**Návrh debnenia a lešenia**  
 PERI Senec



**Milan Hesteriak,**  
 stavbyvedúci:

„NFŠ Objekt SO 04 je stavba z hľadiska zhotovenia monolitckej konštrukcie technicky a technologicky veľmi zložitým a komplikovaným dielom. Zhotoviť monolitcké konštrukcie požadovaného tvaru v zodpovedajúcej kvalite v súlade s požiadavkami BOZP je možné len v spolupráci odborníkov. Výberom a spoluprácou s firmou PERI sme dosiahli presne to, čo táto stavba vyžaduje. Firma PERI v spolupráci s BMTI zabezpečila podperné konštrukcie, debnenie a k tomu potrebnú kompletnú PD. Čo dodať? Sú to odborníci na debnenie a podperné konštrukcie. Vďaka. Som spokojný.“





## Kardiocentrum Nitra – Dostavba

Dostavba a rekonštrukcia, Špitálska ulica

V Nitre na Špitálskej ulici sa realizuje stavba Kardiocentrum Nitra - Dostavba. Jedná sa o 3 podlažnú budovu o rozmeroch 42,80 x 22,50 m. V novej dostavanej časti bude umiestnených štyridsať nových lôžok pre pacientov, vrátane 7-lôžkovej jednotky intenzívnej starostlivosti. Nachádza sa tu aj jedno podzemné podlažie, ktoré bude slúžiť ako parkovací priestor. Objekt je založený na pilótach. Obvodové steny 1.PP boli realizované so systémom TRIO 270. Spolu so stenami boli debnené aj stĺpy 1500 x 300 mm a 750 x 300 mm. Stropná doska nad 1.PP má hrúbku 250 mm. Prievalky v tomto podlaží sú široké 1000 mm a vysoké 450 mm (vrátane stropnej dosky), čo spôsobilo väčšiu prácnosť

pri ich realizovaní. Pri realizovaní stropnej dosky a prievalkov bol použitý debniaci systém MULTIFLEX a debniace dosky 3-S. Obvodové steny na 1. NP-3.NP boli z vonkajšej strany debnené za pomoci sklápacích látok FB 180. Vnúterné steny na 3.NP boli debnené systémom TRIO 330 a mali výšku až 5240 mm. Horná hrana týchto stien bola premenlivá, nakoľko nad stenami bola ocelová konštrukcia, ktorá tvorí strechu. Špeciálnou požiadavkou zákazníka bolo podrobné roztaktovanie stien na 3.NP, taktiež vyriešenie prievalkov na 1.PP, ktoré mali šírku 1000 mm a výšku 450 mm. Na spolupráci s PERI zákazník ocenil najmä rýchle vypracovanie ponuky a rýchlu a zrozumiteľnú komunikáciu.



**Zhotoviteľ**  
 ČENTÉS Slovakia,  
 spol. s r.o., Nitra  
**Návrh debnenia**  
 PERI Považská Bystrica

**Ing. Marián Mako,**  
 stavbyvedúci:

„Spracovanie technických návrhov, ako i flexibilita obchodného špecialistu pri riešení technických detailov priamo na mieste, sa počas výstavby vysokou mierou zaslúžila o úspešné zvládnutie a ukončenie monolitckej časti projektu „Kardiocentrum Nitra – Dostavba“, na Špitálskej ulici v Nitre. Na spolupráci s firmou PERI oceňujem a pozitívne hodnotím profesionalitu, komunikáciu s technikou ako aj skladovú podporu a kvalitne spracované podklady debniacich systémov, či už stenových alebo stropných.“





# Rezidencia Mlynská bašta

Košice

Projekt Rezidencia Mlynská Bašta predstavuje spojenie moderného bývania priamo na území chránenej mestskej pamiatkovej rezervácie s históriou mesta Košice. Tento projekt bol pre firmu PERI veľmi dôležitý, keďže podobných unikátnych lokalít je skutočne málo, a to aj v rámci celého Slovenska. V moderných bytových domoch sa bude nachádzať celkovo 134 bytov. Reziidenčný stavebný objekt realizovaný pomocou systémového debnenia PERI pozostáva z jedného podzemného podlažia slúžiaceho ako garáž a šiestich nadzemných podlaží, na ktorých sa nachádzajú bytové jednotky. Ďalší samostatný stavebný objekt slúži ako podzemné parkovisko. Celý rezidenčný projekt je založený na

základových pásoch vysokých 1,00 m. Priestor medzi základovými pásmi je vyplnený štrkovým lôžkom. Pri realizácii základových pásov a dojazdov výťahov bolo použité systémové debnenie DOMINO. Kruhové stĺpy priemeru 650 a 700 mm prechádzajúce dvoma podlažiami v exteriéri pri výjazde z podzemnej garáže boli realizované pomocou systémového debnenia SRS pre kruhové stĺpy. Stĺpy so štvorcovým a obdĺžnikovým prierezom boli realizované pomocou systému QUATTRO (stĺpové debnenie premiestňované v celku). Pri realizácii stenových konštrukcií bolo použité systémové debnenie TRIO. Ako debnenie výťahových šacht bolo použité debnenie TRIO so šachtovým

prvkom TSE, ktorý zabezpečil jednoduché vytiahnutie duše šachty pomocou žeriava na jeden krát bez nutnosti rozoberania debnenia. Svetlá výška bežného podlažia je 2,70 m. Stropné dosky boli realizované so systémovým debnením MULTIXLEX GT 24 podopretým so stôjkami PEP Ergo v podlažiach so svetlou výškou 2,70 m. Vyložená stropná doska hrúbky 350 mm bola podopretá podpernou konštrukciou PERI UP Flex prechádzajúcou dvoma podlažiami. Steny samostatného stavebného objektu (garáž) boli odlievane pomocou jednostranného debnenia TRIO podopretého opornými rámami SB. Na stavbe pôsobil aj PERI Service team, ktorý sa staral o plynulý priebeh práce s debnením.



**Ing. Ján Rúra,**  
stavbyvedúci:

„Spoločnosť PERI považujem za vysoko odbornú a profesionálnu. Svojimi návrhmi a vyriešením technických problémov počas výstavby sa vysokou mierou zaslúžila o úspešné ukončenie ŽBK na stavbe Rezidencia Mlynská bašta Košice. Zvlášť oceňujem vysokú profesionalitu, flexibilitu a prístup jej pracovníkov. So spoločnosťou PERI som už spolupracoval na mnohých stavbách a vždy bola spolupráca na vysokej profesionálnej úrovni k spokojnosti oboch strán.“

**Zhotoviteľ**  
Metrostav Slovakia  
a.s., Bratislava  
**Návrh debnenia**  
PERI Prešov





# Rezidencia Paulínska, Trnava

Polyfunkčný bytový dom

Budova má jedno podzemné podlažie určené pre parkovanie obyvateľov domu a obsahuje aj kobky. Podzemná garáž je prístupná rampou z ulice Veselá.

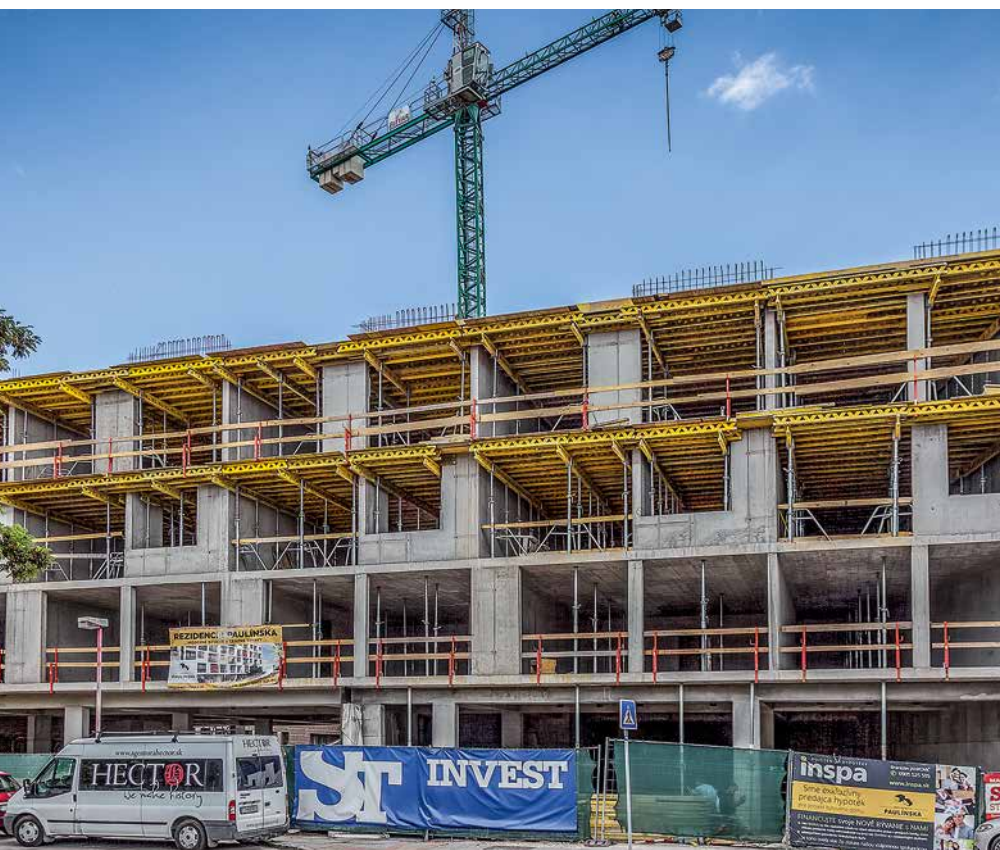
Na 1.NP sa budú nachádzať komerčné priestory. Od 2.NP sa objekt delí na dva bloky obsahujúce 45 bytov rôznych typov (1, 2, 3 a 4-izbové). Medzi týmito blokmi sa nachádza sčasti zelená strecha s nízkou vegetáciou a sčasti pochôdzna terasa pre byty na úrovni 2. NP. Blok A má 6 NP a Blok B má 5 NP. Špeciálnou požiadavkou zhotoviteľa bolo riešenie jednostranného debnenia v celom 1.PP s rozdelením na 2 výškové úrovne. Prvá úroveň bola debnená do výšky 2,50 m a druhý záber bol debnený

až do výšky cca 4 m. Bolo použité debnenie DOMINO a ľahké oporné rámy SB-L. Druhou špeciálnou požiadavkou bolo vyriešenie podopretia konzoly stropu nad 1.NP spolu s prievlakmi pri budove Allianz. Toto podopretie bolo navrhnuté na základe údajov od statika projektu, kde podopretie malo prenášať aj zaťaženie ešte ďalších dvoch poschodí. Toto podopretie bolo vyriešené použitím závor SRU a vzpier SLS. Treťou požiadavkou bolo navrhnutie debnenia pre pohľadovú stenu na 1. NP, na ktorej bude logo a nápis Rezidencia Paulínska. Navrhnuté bolo debnenie VARIO s použitím debniacich dosiek Finply 21 x 2000 x 4000 mm. Vďaka vydarenej realizácii sa môžu obyvatelia tešiť na niečo neobvyklé.



**Ing. Ján Bicek,**  
**Ing. Slavomír Batel,**  
**Marek Ujhelyi,**  
**stavbyvedúci:**

„Spoluprácu so spoločnosťou PERI pri zabezpečení prípravy a realizácie stavby v Trnave – Rezidencia Paulínska hodnotíme na veľmi dobrej profesionálnej a odbornej úrovni, kladne hodnotíme operatívny prístup obchodných zástupcov a technickej prípravy pri zabezpečení realizácie zákazky v Trnave. Tešíme sa na ďalšiu spoluprácu.“



**Zhotoviteľ**  
IN VEST s.r.o., Šafa  
**Návrh debnenia**  
PERI Považská Bystrica





# Diaľnica D1 Prešov západ – Prešov juh

214-00 Most na vetve č.1 križovatky Prešov juh nad diaľnicou D1



**Zhotoviteľ**  
PROTRON s. r. o., Košice  
**Návrh debnenia a lešenia**  
PERI Prešov, PERI Senec



Mostný objekt je súčasťou navrhovanej vetvy č.1 (SO 102-01) križovatky Prešov juh v mieste kríženia s trasou diaľnice D1 (SO 100-00). Mostný objekt premostuje hlavnú trasu diaľnice D1. Prevádzaná komunikácia na moste je dvojpruhová jednosmerná vetva č.1 križovatky Prešov juh. Mostný objekt je navrhnutý ako štvorpolový s rozpätím polí 20 + 30 + 35 + 24 m. V priečnom smere je nosná konštrukcia tvorená doskou s obojstrannou konzolou. Nosná konštrukcia je navrhnutá monolitická z dodatočne predpätého betónu budovaná technológiou betonáže na podpernej skruži, celkovej dĺžky 110 m. Spodná stavba mosta je tvorená dvojicou opôr a tromi medziľahlými piliermi. Podpery sú navrhnuté s jedným dierkom tvaru skoseného obdĺžnika, votknuté do základovej dosky. Nosná konštrukcia je uložená na podperách prostredníctvom hrncových ložísk. Na oboch stranách mosta sú navrhnuté železobetónové rímsoy šírky 0,8 (ľavá strana), resp. 1,50 m (pravá strana). Pri návrhu debnenia pre realizáciu vrchnej stavby mostného objektu

spolpracovali technici z prešovskej aj seneckej pobočky PERI. Podperná skruž bola navrhnutá zo systému PERI UP Flex, kde sa naplno zúročili výhody systému vďaka rýchlej a ľahkej montáži ako aj veľkej priestorovej variabilite. Konštrukcia mostovky bola debnená systémom VARIOKIT, pričom využitie štandardných spojovacích dielov ako sú spojky UK70, čapy a nastaviteľné vzpery SLS boli nespornou výhodou pri kopírovaní tvaru konštrukcie, ktorá bola naklonená v priečnom aj pozdĺžnom smere. Betonáž koncových priečnikov nad oporami č.1 a č.5 prebehla so systémom TRIO. Na betonáž rímsy bola navrhnutá ľahká rímsová konzola VARIOKIT V GK tvorená konzolovými stĺpkami, opornými výložníkmi, vretenami a nosníkmi. Celá zostava bola optimalizovaná pre zaťaženie z rímsy a bola pripevnená na konštrukciu mosta prostredníctvom vopred zabetónovaných kotiev. Celá škála produktov PERI využitých na konštrukcii mosta, bola pre zhotoviteľa istotou pri rýchlom a plynulom realizovaní diela.



**Štefan Galík,**  
**stavbyvedúci:**

„Spolupráca s firmou PERI sa nám pri realizácii mostného objektu osvedčila. Oceňujem najmä profesionálny prístup pracovníkov a flexibilné riešenia, ktoré napomáhali plynulému chodu stavby.“





## Nová terasa III, Košice

### Obytný súbor

Tretia fáza projektu Nová Terasa III prináša do Košíc bývanie nad centrom mesta. Základová konštrukcia je navrhnutá ako hĺbkový základ, kedy celé zaťaženie z hornej stavby je prenášané do pilót prostredníctvom kotevných hlavíc a kotevného roštu. Základové pásy boli realizované pomocou strateného debnenia Pecafili, vzhľadom na to, že tam nie je podzemné podlažie. Pod výstuž sa používali betónové hady 50 mm v tvare Z. Celý objekt je riešený ako 5 bytových domov, kde každý z objektov bude mať 8 nadzemných podlaží. Jeho max. pôdorysné rozmery v 1.NP sú 38,23 x 42,58 m, ktoré slúžia ako parkovacia garáž. Podlažia 2.-7.NP sú zmenšené na rozmery 21,58 x 26,32 m, najvyššie 8.NP je ustúpené s maximálnym pôdorysom 17,76 x 22,98 m. Prekrytie objektu tvorí plochá strecha s atikami. Systém zvislých konštrukcií je tvorený monolitickými stenami a stĺpmi. Steny v 1.NP majú hrúbku 200 – 220 mm, lokálne 300 mm. V 2. NP sú steny tvoriace kratšie fasády s hrúbkou 250 mm, zvyšné 220 mm. Od 3.NP nahor sú všetky steny s hrúbkou 220 mm. Steny boli zatebnené pomocou rámového

veľkoplôšného debnenia TRIO, kde na jednotlivé bloky bolo vyvezených 1256 m<sup>2</sup> rámového debnenia TRIO. Steny výtahovej šachty sú navrhnuté o hrúbke 200 mm a výške od 2900 – 3600 mm. Celé dvojčadro sa realizovalo na jeden záber. Na výtahové šachty sa používalo rámové debnenie TRIO so šachtovými prvkami TSE. Pomocou šachtových prvkov TSE sa celá skladba šachty uvoľní od zabetónovanej steny bez nutnosti rozoberania debnenia. Následne sa pomocou žeriava premiestni o poschodie vyššie. Ďalšou veľkou výhodou týchto šachtových prvkov TSE je uvoľnenie pomocou použitia páčidla a následne odlepenie debnenia od steny, čo predchádza možnému trhnutiu žeriava resp. jeho preťaženiu kvôli prilepeniu debnenia o betón.

Monolitické stĺpy sú situované iba v 1. NP. Tieto stĺpy sú zošíkmené s rozmermi 260 x 600 a výškou 3000 mm. Stĺpy sa debnili pomocou stĺpového debnenia TRIO TRS. Vodorovné konštrukcie v každom podlaží sú tvorené monolitickými doskami. Nad 1. NP bude stropná doska s hrúbkou 250 mm. Na mnohých miestach je doska



**Ing. Roman Jandura,**  
**stavbyvedúci:**

„Spracovanie technických návrhov a jednoduchá montáž systémových prvkov prispeli najmä k urýchleniu postupu výstavby a úspešnému zvládnutiu monolitických konštrukcií projektu Obytný súbor Nová terasa 3, Košice. Na spolupráci s firmou PERI oceňujem najmä vysokú profesionalitu obchodných zástupcov, výbornú komunikáciu s technickou podporou a kvalitné spracovanie debniacich systémov.“



doplnená prievlakmi medzi podpernými stĺpmi, najmä po obvode hornej stavby. Po obvode každého bytového domu je mohutný prievlak s rozmermi 530 x 600 mm. Na všetky bytové domy BD1-BD5 bolo celkovo dovezených 3500 m<sup>2</sup> stropného debnenia MULTIFLEX. Nad 2.–6.NP sú navrhnuté stropné dosky s jednotnou hrúbkou 220 mm. Vránci fasád sú kombinované s priebežnými nadotvorovými prievlakmi 220 x 220 mm. Doska nad 7. NP má hrúbku 250 mm, nad loggiami 220 mm a ukončená je po obvode atikou. Nad 8.NP je navrhnutá doska hrúbky 200 mm, po obvode je atika 200 x 780 mm. Na stropné dosky sa používali Drupak lišty o rozmere 25 mm a 30 mm

v počte cca 40 000 bm a oceľové hady v počte 53 100 bm čo predstavuje vzdialenosť z Trnavy do Bratislavy. Medzi balkóny boli osadené šmykové trne a na stropných doskách bola osadená šmyková výstuž proti pretlačeniu. Na troch stranách objektu budú vysunuté dosky loggií s vyložením 1,80 m resp. 1,60 m. Ich hrúbka je 200 – 220 mm, pričom ich horná hrana je spádovaná. Vysoký dôraz sa kladol na dosky loggií, ktoré boli zo spodnej strany pohľadové a bol presne stanovený raster rozloženia preglejky, debnili sa pomocou hladkej pohľadovej preglejky BREZA F/F 2500 x 625 x 21, po ktorej zostáva povrch betónu dokonale hladký. Prepojenie týchto dosiek s objektom je

riešené vo forme 120 mm termokošov, kde na celú stavbu PERI dodalo 1 488 bežných metrov týchto termokošov. Celková plocha stropných dosiek predstavuje 30 030 m<sup>2</sup>. V navrhovanom objekte je jedno hlavné schodisko, spájajúce všetky podlažia. V každom podlaží je trojramenné s medzipodestami. Hrúbka ramien je 140 mm, hrúbka medzipodest 160 mm. Schodiskové ramená sú oddelené od schodiskových stien 20 mm dilatáciou. Budú osadené na podperné konštrukcie prostredníctvom prvkov akustického systému schodiska. Spoločnosť PERI dodávala na túto stavbu debnenie, preglejky a komponenty. Na celú stavbu sa dohromady doviezlo viac ako 12100 m<sup>3</sup> betónu.



**Zhotoviteľ**  
Moniers Group s.r.o,  
Bratislava  
**Návrh debnenia**  
PERI Považská Bystrica,  
PERI Prešov





## PERI UP Easy

Ľahké a rýchle rámové lešenie pre bezpečné práce na fasáde



PERI UP Easy je "ľahká váha" medzi ocelovými fasádnymi lešeniami, čo umožňuje rýchlu a jednoduchú montáž. PERI UP Easy poskytuje vysokú mieru bezpečnosti, pretože zábradlie pre nasledujúce podlažie sa montuje s rámom Easy zo spodnej úrovne. S integrovaným styčnikom na ráme Easy je možné PERI UP Easy kombinovať s modulovým lešením PERI UP Flex. Systémové šírky PERI UP Easy sú 67 cm (pre triedu W 06) a 100 cm (pre triedu W 09).

Pre systémovú šírku 67 cm je k dispozícii jednodielna kombinovaná podlaha, prípadne je možné osadiť ocelové podlahy široké 33 cm. Pre rám široký 100 cm je možné osadiť aj 25 cm podlahy zo systému modulového lešenia PERI UP Flex. Vo všetkých podlahách je integrovaná poistka proti nadvihnutiu. Výhodou nie je len rýchlosť a bezpečnosť, ale aj možnosť dodatočnej montáže a demontáže jednotlivých polí lešenia, napríklad pri transporte materiálu. Montáž základného lešenia sa zaobíde bez spojok, pričom systém rýchleho



PERI UP Easy je ľahké rámové lešenie pre rýchlu realizáciu fasádneho lešenia.

kotvenia Easy takisto skracuje čas montáže. Rýchlosť a efektívnosť PERI UP Easy vyplýva z mnohých premyslených konštrukčných detailov, ako napríklad vonkajšie a vnútorné rohy s nízkym počtom konštrukčných prvkov. Montáž PERI UP Easy je navyše veľmi bezpečná. S rámom Easy je lešenár pri zostavovaní základného lešenia zabezpečený proti pádu bez použitia osobného istenia lanom.



V podlahách PERI UP Easy je integrovaná poistka proti nadvihnutiu. Poistka zapadne pod horizontálu a podlaha sa tým zaistí.

Fotky zobrazené v tejto publikácii vyplývajú z momentálnej situácie na stavbe. Kvôli tomu nie je možné bezpečnosť práce a detaily kotvenia brať ako platné a záväzné. Posúdenie nebezpečenstva vykonáva zhotoviteľ.

© PERI GmbH



**PERI spol. s r.o.**  
**Debnenia Lešenia Inžiniering**  
Šamorínska 18/4227  
903 01 Senec  
Slovenská republika  
Tel. +421 (0)49.209-111  
Fax +421 (0)49.209-110  
info@peri.sk  
www.peri.sk

