



Obr. 1 Mateřská školka GALAXIE eR

Mateřská školka GALAXIE eR: symbol moderní architektury a udržitelného rozvoje

Radomír Grafek

S narůstající poptávkou po kvalitních předškolních zařízeních, která nejen splňují stavební, hygienické a vzdělávací normy, ale také podporují harmonický rozvoj dětí, představuje mateřská školka GALAXIE eR ve Varnsdorfu nový standard v oblasti architektonického designu a funkčnosti. Stavba získala Cenu hlavního partnera v soutěži Stavba roku 2024.

Projekt, za kterým stojí Radomír Grafek a architektonický ateliér RG architects studio, kombinuje moderní přístup k prostoru, udržitelnost a estetiku, aby vytvořil ideální prostředí pro rozvoj dětí.

Koncept a umístění

GALAXIE eR (eR jako RADOST) je umístěna na nárožním pozemku vymezeném ulicí Západní a bezejmennou ulicí vedou-

cí k základní škole ve městě Varnsdorf, ležícím v blízkosti hranic s Německem. Školka má pravidelný elipsovitý půdorys a je obklopena veřejným prostorem se zelenými ostrůvky. Tento tvar a umístění budovy byly navrženy s ohledem na okolní zástavbu a komunikační vztahy, což přirozeně podporuje integraci stavby do městského prostředí a zároveň poskytuje příjemné prostředí pro děti i obyvatele.

Pozemek školky je oplocen pouze v její zadní části živým plotem z habrů, kde se nachází zahrada, přičemž před školkou je situována velká dlážděná plocha se zelenými ostrůvky, lavičkami a stromy, které před objektem vytvářejí příjemný veřejný prostor.

Organický tvar školky symbolizuje otevřenost, svobodu pohybu a harmonii – tedy klíčové hodnoty pro rozvoj dětí. Vnitřní



atrium se sakurami představuje pomyslnou rajskou zahradu a čistou duši dítěte, kde mohou děti relaxovat a hrát si. Vizuální propojení atria se zahradou vytváří metaforu výstupu dětí z ráje do světa.

Architektonické řešení a materiály

Jedná se o jednopodlažní, zděnou stavbu s plochou zelenou střechou, která přispívá k environmentálním a termoregulačním vlastnostem budovy.

Byly použity cihelné bloky Porotherm s minerální izolací, které zajišťují vynikající tepelnou izolaci a ekologickou šetrnost. Obvodové zdi mají tloušťku 380 mm a jsou vyzděny na maltu pro tenké spáry. Nosná konstrukce střechy je monolitická, železobetonová, nad vyvýšenou částí společenského sálu je tvořena ocelovými sloupky a krovem z dřevěných trámů a bedněním z OSB desek. Fasáda budovy je pokryta bílou cementovou omítkou s dekorem zavibrovaného betonu, což zajišťuje nejen odolnost proti povětrnostním vlivům, ale také moder-

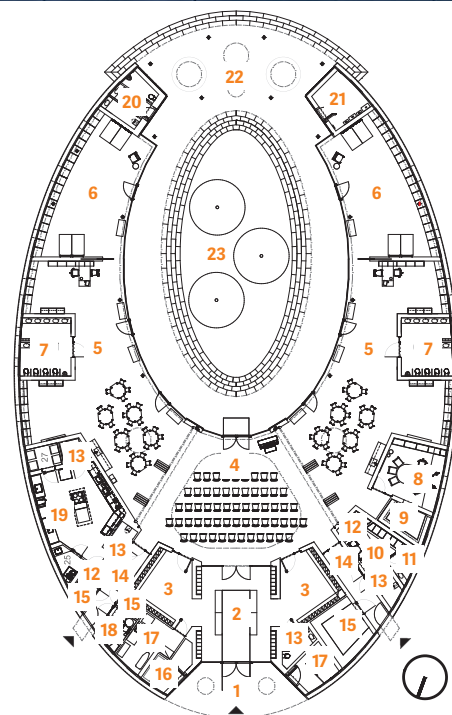
ní vzhled. Prosklené části včetně střešních světlíků jsou vybaveny izolačním trojsklem, které minimalizuje tepelné ztráty a zajišťuje akustický komfort uvnitř budovy.

Díky netradičnímu elipsovitému půdorysu stavby a centrálnímu atriu zůstává interiér přirozeně osvětlován denním světlem. Vyvýšená část střechy nad multifunkčním sálem, který se nachází ve středu budovy, zajišťuje dostatečné větrání i osvětlení.

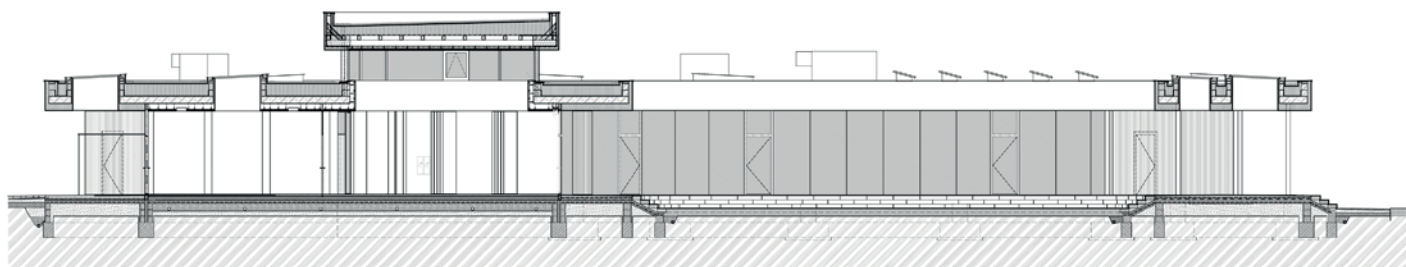
Dispoziční řešení a interiéry

Školka disponuje dvěma samostatnými odděleními, obě s kapacitou pro 25 dětí. Každé oddělení je vybaveno hygienickým a provozním zázemím, včetně vlastního gastro provozu. Multifunkční sál v centru školky slouží jako prostor pro pohybové aktivity dětí, besídky i kulturní akce konané mimo provozní dobu školky. Sál lze flexibilně upravovat mobilními posuvnými panely, které oddělují sál od tříd.

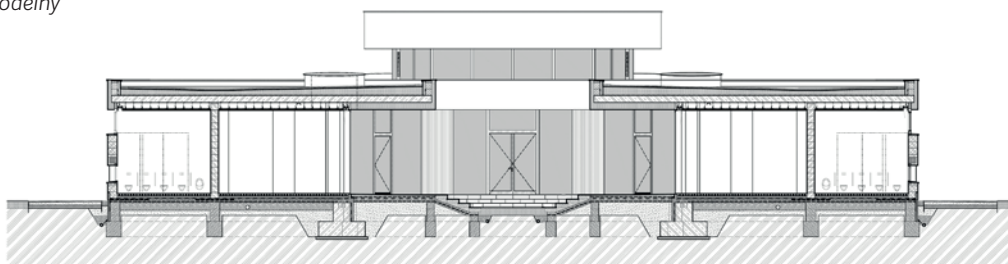
Vnitřní prostor školky je navržen tak, aby podporoval rozvoj dětí a jejich interakci



Obr. 2 Půdorys 1. NP, 1 – Kryté závětrí, 2 – Vstupní zóna – botníky, 3 – Šatna – šatní skřínky, 4 – Multifunkční sál, 5 – Třída, 6 – Herna - lehárna, 7 – Umývárna – WC, 8 – Kancelář, 9 – Archiv, 10 – Šatna – učitelky, 11 – Umývárna, 12 – Úklidová místnost, 13 – WC, 15 – Sklad, 16 – Technická místnost, 17 – Prádelna, 18 – Šatna-kuchyň, 19 – Kuchyň, 20 – Venkovní WC, 21 – Sklad hraček, 22 – Krytá terasa, 23 – Atrium



Obr. 3 Řez podélný



Obr. 4 Řez příčný



Obr. 5 Pohled JV

s okolním prostředím. Třídy a herny jsou symetricky uspořádány v bočních křídlech a otevřeny směrem do zahrady. Prosklené stěny a okna umístěná ve výšce očí dětí propojují interiér s exteriérem a umožňují neustálý kontakt s přírodou.

Interiéry školky jsou minimalistické a neutrální. Podlaha je pokryta světle šedým přírodním linoleem, zatímco stěny jsou obloženy březovou překližkou a opatřeny bílou výmalbou. Akustické děrované podhledy a kruhová svítidla pomáhají redukovat hluk a vytvářejí klidné prostředí, ve kterém barevné herní prvky a mobiliář přirozeně vynikají.

Udržitelnost a technologie

Projekt GALAXIE eR klade důraz na environmentální udržitelnost a energetickou efektivitu. Budova je vybavena moderním systémem vytápění a chlazení, který zahrnuje teplovodní podlahové vytápění s doplňkovými radiátory v technických místnostech. Kondenzační jednotky přímého chlazení zajišťují tepelnou pohodu během letních měsíců, a v zimě jsou využívány k ohřevu přiváděného vzduchu.

Fotovoltaický systém instalovaný na střeše školky je navržen s výkonem 99 kWp,



Obr. 6 Mateřská školka GALAXIE eR, atrium

což odpovídá instalaci 30 fotovoltaických panelů, které vyrábějí energii pro provoz ventilace a dalších technologií. Tento systém přispívá k energetické soběstačnosti školky a zároveň snižuje provozní náklady.

Zelená střecha s vegetační vrstvou z rozchodníků je instalována na ploché části budovy a plní několik funkcí. Kromě

zadržování dešťové vody, kterou vrací do ovzduší, přispívá ke zlepšení mikroklimatu, zvyšuje biodiverzitu a zároveň slouží jako izolační prvek proti hluku. Zavlažování zahrady je zajištěno automatickým systémem napojeným na podzemní betonovou akumulaci nádrž o objemu 20 m³. Voda pro zavlažování je čerpána ze sedimentační jímky, která sbírá dešťovou vodu ze střechy.



Obr. 7 Mateřská školka GALAXIE eR, multifunkční sál

Chytré technologie a automatizace, prvky šetrné k životnímu prostředí

Mateřská školka GALAXIE eR není jen estetickým a funkčním projektem, ale také technologicky pokrokovou budovou. Je vybavena moderními technologiemi pro automatizaci a kontrolu energetických systémů. Elektroinstalace je řešena centrálním řídicím systémem, který uživatelům umožňuje ovládat osvětlení, vytápění, větrání a stínění prostřednictvím dotykového panelu. Tento systém poskytuje vysoký komfort uživatelům a umožňuje flexibilní přizpůsobení nastavení jednotlivých zón v jednotlivých třídách podle aktuálních potřeb. V budoucnu je možné systém dále rozšiřovat o nové funkce. Moderní prvky, jako jsou akustické podhledy a ekologické stavební materiály, zajišťují, že budova přispívá nejen k pohodlí dětí, ale také k udržitelnosti a dlouhodobé environmentální vyváženosti.

Závěr

Mateřská školka GALAXIE eR je příkladem, jak moderní architektura může harmonicky začlenit estetické i funkční prvky, přičemž zohledňuje udržitelnost a technologický pokrok. Projekt představuje budoucnost předškolních zařízení, kde se prolínají

hodnoty otevřenosti, svobody, harmonického rozvoje a respektu k životnímu prostředí.

Identifikační údaje

Stavebník: Město Varnsdorf

Autor: Radomír Grafek

Projektová dokumentace: RG architects studio s.r.o.

Spolupráce: Zdeněk Navrátil, Daniel Koloc, Miroslav Kudrna, Ing. Jaroslava Křivohlavá

Zhotovitel: STAMO s.r.o. Děčín

Vedoucí projektu: Martin Machek

Návrh: 2014

Realizace: 2024

Celkové stavební náklady

Výše dotace EU: 56 044 597 Kč

Veřejné zdroje ČR: 9 890 223 Kč

Další údaje o stavbě

Zastavěná plocha: 1 120 m²

Hrubá podlahová plocha: 790 m²

Užitná plocha: 753 m²

Plocha pozemku: 6 188 m²

Rozměry objektu: 50 x 32 m

Obestavěný prostor: 5 600 m³



Radomír Grafek

Vystudoval Stavební průmyslovou školu v Liberci. Pracoval v různých stavebních firmách na pozicích mistra, stavbyvedoucího, rozpočtáře a na Městském úřadu ve Varnsdorfu na pozici investičního technika. Samostatně projektuje v oblasti architektury a od roku 2003 tvoří v rámci vlastního ateliéru RG projekt, následně v RG architects studio. Autorizovaný stavitel v oboru pozemní stavby.

English Synopsis

Kindergarten GALAXIE eR: A symbol of modern architecture and sustainable development

Kindergarten GALAXIE eR in Varnsdorf represents a new standard in architectural design and functionality. The project combines a modern approach to space, sustainability and aesthetics to create an ideal environment for children's development. The article describes the concept and location of the building, the architectural and layout solutions and it also deals with technology, building materials and environmentally friendly elements.

Klíčová slova: stavby pro školství, výstavba udržitelná, řešení konstrukční

Keywords: educational facilities, sustainable construction, structural arrangement