



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja



Integrovaný regionálny  
operačný program  
2014 - 2020



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

**Operačný program:** Integrovaný regionálny operačný program

**Spolufinancovaný fondom:** Európsky fond regionálneho rozvoja

**Prioritná os:** 7. REACT - EÚ

**Investičná priorita:** 7.1. Podpora nápravy dôsledkov krízy v kontexte pandémie COVID-19 a príprava zelenej, digitálnej a odolnej obnovy hospodárstva

**Špecifický cieľ :** 7.4 Zvýšenie kapacít základných škôl v Bratislavskom kraji

## Názov projektu : Rozšírenie kapacít tried ZŠ Odborárska č.2

**Kód projektu v ITMS2014+ :** 302071BPZ8

**Miesto realizácie projektu :** Mestská časť Bratislava – Nové Mesto

**Výzva - kód Výzvy :** IROP-PO7-SC74-2021-73

### Opis projektu:

Cieľom projektu " Rozšírenie kapacít tried ZŠ Odborárska " bolo zvýšenie kapacity v jestvujúcej základnej škole v koncepte SMART školy, s víziou pre moderné vzdelávanie v škole i mimo nej, zodpovedajúci potrebám 21. storočia a to v zdravom vnútornom prostredí a s nízkou energetickou náročnosťou s využitím obnoviteľných zdrojov energie. Projekt bol zrealizovaný 3 hlavnými aktivitami ( A1- výstavba nového pavilónu školy, A2-výstavba výdajne a jedálne a A3-dobudovanie areálu ). Bol postavený na Odborárskej ulici v MČ BA-NM, na par.č. 12791/5 v k.ú. Nové Mesto. Vybudovala sa jedna nová verejná budova a tým bola podporená jedna základná škola. Projekt využíva 457 detí. Školský pavilón je s podlahovou plochou 1192,71 m<sup>2</sup>, je dvojpodlažný s bezbariérovým prístupom obsahuje 6 kmeňových tried, 2 odborné učebne, vrátane zázemia - jedáleň, výdaj stravy, šatne. Služi na vzdelávanie žiakov a poskytuje priestor pre osobnostný rozvoj pedagógov a vytvoril aj príležitosť pre premenu spoločenského postavenia školy na centrum vzdelávania, športu a kultúry za účelom jej priblíženia sa širokej verejnosti. Projekt prispel k zlepšeniu kvality života a poskytuje kvalitné verejné služby.

Projekt vyriešil problém nedostatočnej kapacity základnej školy prostredníctvom hlavných aktivít:

a) výstavba nových objektov , b) výstavba jedálne, výdajne stravy so zázemím, c) výstavbu úprav areálu školy, v zmysle oprávnenosti aktivít výzvy v rámci špecifického cieľa 7.4.:

- Aktivita 1: Výstavba nového pavilónu školy
- Aktivita 2: Výstavba výdajne a jedálne v rámci nového pavilónu

- Aktivita 3: Dobudovanie areálu.

Pre zabezpečenie zdarnej implementácie projektu boli v ňom zakomponované aj podporné aktivity. Realizáciou týchto aktivít sa zabezpečilo zvýšenie a skvalitnenie vzdelávania, čím sme podporili a napravili dôsledky krízy v kontexte pandémie COVID-19 a tiež pripravili zelenú, digitálnu a odolnú výstavbu školského zariadenia ako verejnej budovy.

### **Aktivita 1. - Výstavba nového pavilónu školy.**

Objekt má navrhnuté jednoduché, logické a prehľadné dispozičné riešenie s dostatočne širokými chodbami, bez prekážok, ktoré by zasahovali do prirodzených vodiacich línií. Objekt je navrhnutý ako dvojpodlažný, s plochou strechou, obdĺžnikového tvaru. Stavba je napojená na inžinierske siete – verejný vodovod, kanalizácia, elektrina a dátové pripojenie. Po ukončení samotných stavebných prác a pri ukončovacích prácach následne prebiehala aj montáž a osadenie vstavaných technológií - výťah, vzduchotechnika, vstavaných skriň a nábytkových zostáv, technických prístrojov a zariadení, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou stavby ako prevádzkové súbory. Prevádzkový súbor je súhrn strojov, zariadení a inventáru vrátane ich montáží, ktorý vykonáva samostatný technologický proces základnej technológie alebo úplný technologický proces pomocnej výroby, prípadne netechnologického procesu a je uvádzaný do prevádzky v súvislom čase. Interiérové vybavenie - bežné výdavky nie sú oprávneným výdavkom a tieto si hradí z vlastných zdrojov žiadateľ.

Na 1.NP sú pri hlavnom vstupe zo zádveria umiestnené šatne pre žiakov. Zo zádveria sa vchádza do haly so schodiskom a výťahom. Z haly je prístup do jedálne, zborovne, miestnosti pre zástupcu riaditeľa, dvoch odborných učební- IKT a polytechniky- sociálnych zariadení a skladu pre odborné učebne. Z haly je možný únik okrem hlavného vstupu aj cez únikové dvere. V priestoroch 1.NP je tiež navrhovaný priestor pre technológie fotovoltiky, batériové úložisko, MaR so samostatným vstupom z exteriéru.

Na II. NP je šesť kmeňových učební, štyri kabinety pre pedagógov, z toho jeden určený pre školský podporný tím- špeciálny pedagóg, psychológ. Na poschodí sú umiestnené sociálne zariadenia oddelene pre dievčatá a chlapcov, vrátane WC pre invalidov a miestnosti pre upratovačku. Okrem hlavného schodiska sú navrhnuté dvojice únikových dverí k exteriérovými požiarnym schodiskám. Na streche je umiestnená technológia fotovoltických panelov.

### **Koncept SMART školy:**

Stavba je navrhnutá ako zelená škola: je zateplená, má inteligentné tienie, sú využité svetlé farby a odrazové prvky, dažďové vody sú využité na chladenie strechy a následne zvedené zbernou sústavou do zbernej nádoby s ďalším využitím na zavlažovanie, časť fasády je pokrytá vertikálnou zelenou stenou a na streche sú umiestnené fotovoltické panely na výrobu obnoviteľnej elektrickej energie s jej následným využitím v novej budove, výmena vnútorného vzduchu je cez rekuperačné jednotky. Týmito prvkami sme prispeli k zníženiu produkcie CO<sub>2</sub>. Zapracovanými zelenými opatreniami je objekt pripravený na meniace sa klimatické podmienky. Technológia rekuperácie meria aj hladinu CO<sub>2</sub> v triedach. Jeho vysoká koncentrácia vo vnútorných priestoroch nepriaznivo ovplyvňuje zdravie a produktivitu študentov a aj pedagógov. Jeho vyššia koncentrácia spôsobuje nižší psychický výkon, klesá schopnosť sústredenia sa už po pár minútach učenia sa. Preto sa realizoval rekuperačný systém, ktorý zabezpečí dostatočnú výmenu vzduchu a tým udržanie nižšej koncentrácie oxidu uhličitého. Rekuperácia obsahuje senzory, ktoré rozpoznajú zvýšenú hladinu nebezpečnej koncentrácie CO<sub>2</sub> a automaticky sa zvýši výmena vzduchu v učebniach. Budova spĺňa parametre energetickej triedy A0. Pre dosiahnutie tohto parametra bolo potrebné okrem zabudovania kvalitných stavebných materiálov použiť aj montáž techniky a technológií, ako súčastí

stavby. Pre zabezpečenie energetického úsporného a hospodárneho fungovania, je v budove inteligentné centrálné riadenie s inteligentným monitoringom, ktoré ovláda nainštalované termoregulátory, samostatne pre každú miestnosť, aby sa predišlo vykurovaniu nepoužívaných tried a k nadmernému prehrievaniu priestorov. MaR riadi vykurovanie, tienenie a optimalizuje spotrebu médií. V čase neskorej jari a skorej jesene sa priestory dokurujú prostredníctvom sálavého tepla z okenných výplní, tak aby sa nemusela zapínať celá vykurovací sústava. Pri tvorbe vnútorného prostredia sme vychádzali z príručky pre zdravé prostredie v európskych školách, ktorú vydal Generálny direktoriát pre zdravie a spotrebiteľov Európskej únie a Generálny direktoriát pre spoločné výskumné centrum, vedecké centrum pre Európsku komisiu. V areáli sú osadené stojany na bicykle, pre podporenie mobility. Areál je osvetlený vonkajším osvetlením bez napojenia na elektriku, osvetľovacie telesá majú vlastné fotovoltické panely, s baterkami na uloženie obnoviteľnej energie.

Stavba je ako digitálna škola - má modernú infraštruktúru IKT týkajúcu sa vybavenia samotnej školy, jej školských zariadení a pracovísk, so zabezpečením širokopásmovej konektivity a podpory využívania digitálnych technológií. Využitie MaR a IoT zabezpečuje ovládanie prevádzkových technológií na diaľku, umožňuje nastavenie snímačov teplôt tak, aby sa vykurovalo len vtedy a tam, kde je to potrebné. Ostatné priestory sa len temperujú. Znižovanie spotreby energie a jej efektívne využívanie má v dnešnom svete čeliacom klimatickej kríze čoraz väčší význam. Zabezpečili sme spojenie moderných informačných technológií (IT) a prevádzkových technológií školy (OT) do dobre fungujúceho celku. Použitý softvér bude vedieť aj zaznamenávať dochádzku žiakov, objednávanie obedov, evidenciu návštev. Prostredníctvom týchto e-služieb bude zavedená efektívna vnútorná, vonkajšia komunikácia a spolupráca, čím sa podporí optimalizácia a rozvoj elektronizácie procesov v rezorte školstva a taktiež rýchla a účinná spolupráca školy a rodičov. Škola bude využívať digitálny edukačný obsah (DEO). Digitalizáciou budú pripravené podmienky aj pre budúce prípady rôznych výluk riadneho prezenčného vyučovania, či už spôsobené pandemiou COVID-19 alebo inými pohromami a jeho presmerovanie na dištančné vzdelávanie.

Škola je inkluzívna - je to centrum vzdelávania pre všetkých, tzn. aj pre deti s poruchami vzdelávania, správania či inými znevýhodneniami. Momentálne navštevuje školu 20 integrovaných žiakov, pre ktorých pracuje osobný asistent a školský psychológ. Deti tak môžu získať širší pohľad na svet, pochopiť a prijať rozdiely, podieľať sa na výchove a vzdelávaní druhých, vďaka rozličnému nadaniu sa vzájomne obohatiť, prispievať k napĺňaniu fyzických, sociálnych a citových potrieb ostatných a zmeniť diskriminujúce správanie v spoločnosti. Jeden z kabinetov bude určený pre Školský podporný tím (asistenti a školský psychológ). Bezbariérovosť je princípom realizácie, nie povinnosťou určenou podmienkami vyhlášok. Škola ako multikultúrna už funguje dlhé roky, pretože oblasť kde sa nachádza, je obývaná veľkou vietnamskou komunitou.

Škola pôsobí ako otvorená a partnerská – základná škola má v svojej pôsobnosti materskú školu, ktorá priamo nadväzuje na pokračovanie vzdelávania v základnej škole. Jazyková a kultúrna rozmanitosť, ktorou sa tento región vyznačuje, predstavuje dôležitý, okrem iného aj pre pracovný trh, relevantný faktor, ovplyvňujúci rozvoj, konkurencieschopnosť a atraktivitu tohto špecifického životného priestoru. Takto sa priestorové a technické podmienky využijú nad rámec vzdelávacieho procesu. Škola je zapojená aj do projektu Zelená škola.

### **Aktivita 2: Výstavba výdajne a jedálne v rámci nového pavilónu**

Na I.NP v časti novej budovy je umiestnená aj školská výdajňa jedál. Výdajňa jedál je navrhnutá z dôvodu využitia jestvujúcich kapacít školskej kuchyne na ZŠ Riazanská. Cez samostatný vstup je navrhované zásobovanie - dotácia hotových jedál do priestoru výdaja stravy. Na výdaj stravy nadväzuje umýváreň riadu a odvoz odpadu v thermoportoch cez samostatný východ. Na tieto priestory nadväzujú šatne personálu so sprchou, samostatné WC pre personál a miestnosť pre

upratovačku. Vo výdajni sú osadené potrebné kuchynské technológie ako- ohrevné pulty, umývačky riadov, skladovanie biologicky rozložiteľného odpadu , sú to prevádzkové súbory. Vybudovali sa priestory pre sociálne zabezpečenie pracovníkov školskej výdajne jedál – šatne, hygienické zariadenie. Samostatne je navrhnutý výstup pre odsun biologicky rozložiteľného odpadu a odpadu vôbec. Jedáleň je prístupná pre stravníkov z haly a rozmerovo poskytuje dostatok stoličiek pre obslúženie rozšíreného počtu žiakov školy v troch smenách.

### **Aktivita 3: Dobudovanie areálu.**

Realizáciou úprav areálu sú aj sadové úpravy. Pre bezbariérový prístup sú vybudované chodníky na prepojenie všetkých objektov umiestnených v areáli - pôvodný objekt školy, telocvičňa. Vybudoval sa prístup a samostatný vchod pre dovoz stravy do výdajne jedál a zásobovanie pre jestvujúcu školskú kuchyňu. Do oplotenia sa osadila nová posuvná brána s elektronickým vrátnikom, pre kontrolovaný vstup. Vonkajší priestor je osvetlený osvetlením s fotovoltaickými panelmi, bez potreby napojenia na rozvod elektrickej energie. Pre podporenie mobility sú osadené stojany na bicykle. Realizácia tejto aktivity bola nutná, bez nej by sa nenaplnili stanovené merateľné ukazovatele a ciele programu.

Mestská časť zabezpečila aktivity súvisiace s informovaním a publicitou projektu. Verejnosť bola informovaná o realizácii projektu prostredníctvom oznamu, ktorý bol zverejnený na webovom sídle žiadateľa ([www.banm.sk](http://www.banm.sk)) a prostredníctvom časopisu Hlas Nového Mesta. Na mieste realizácie projektu bol umiestnený dočasný pútač a po ukončení sa na verejné miesto sa umiestnila stála tabuľa, spracovaná podľa manuálu informovania. Všetky publikačné aktivity a informačné materiály boli obsahovo a štruktúrou zodpovedajúce požiadavkám Manuálu pre informovanie a komunikáciu IROP. Realizácia všetkých aktivít v oblasti informovania a komunikácie bola financovaná z vlastných zdrojov prijímateľa.

### **Cieľom projektu bolo naplnenie Merateľných ukazovateľov projektu:**

Kapacita podporenej školskej infraštruktúry základných škôl	457 osôb
Počet nových verejných budov	1
Počet podporených základných škôl	1
Podlahová plocha nových verejných budov	1 192,71 m <sup>2</sup>
Nové alebo renovované verejné alebo obchodné budovy na území mestského rozvoja / Nové alebo renovované verejné alebo komerčné budovy na území mestského rozvoja	1 192,71 m <sup>2</sup>

Celková výška oprávnených výdavkov: **1 326 666,76 EUR**

Maximálna výška nenávratného finančného príspevku: **1 260 333,42 EUR**

**Výška finančnej podpory z EÚ: 1 260 333,42 EUR**

Výška spolufinancovania z vlastných zdrojov prijímateľa: **66 333,34 EUR**

## **Výsledok projektu:**

Projekt má významný sociálny prínos v podobe zvýšenia kapacity a skvalitnenia vzdelávania. Udržateľnosť výsledkov projektu vyplýva najmä z dlhodobého záujmu mestskej časti i obyvateľov v predmetnej záujmovej oblasti o podporu vzdelávania. Realizáciou projektu sa predmetné územie stalo konkurencieschopnejším a je lepšie pripravené na výzvy a ohrozenia, najmä vo vzťahu k zabezpečeniu životného štandardu obyvateľstva a zvyšovaniu ponuky služieb pre mladé rodiny a ich deti a vybudovanú infraštruktúru môžu využívať aj obyvatelia, či už školský areál, telocvičňu alebo priestory na rôzne kurzy, stretnutia s predstaviteľmi mestskej časti pri prerokovaní plánov a programov.

Socio-ekonomické prínosy projektu po jeho realizácii:

- vytvorením rozšírených kapacít ZŠ, sa rodičia môžu ľahšie uplatniť na trhu práce, nebudú už zaťažovať dopravu (logistika rodiny za prácou, školou, aktivitami) a tým sa znížilo zaťaženie ich rodinných rozpočtov, a tak sa zlepšila ich príjmová úroveň domácností a životný štandard;
- zlepšenie dostupnosti kvalitných služieb základného vzdelania pre deti a mládež sú prínosné aj z hľadiska ich celkového psychického a mentálneho vývoja, rozvoja ich sociálnych zručností vo vzdelávacom procese na základnej škole s následným nasmerovaním pre ich profesijný a kariérny život;
- zlepšili sa pracovné podmienky personálu základnej školy;
- zlepšil sa pozitívny vzťah obyvateľov k miestu kde žijú;
- uspokojením všetkých žiadostí o zápis detí do školy nebude dochádzať k narušeniu medziľudských vzťahov medzi obyvateľmi.

Realizácia projektu zároveň vytvorila aj nové pracovné miesta. Predpokladaný počet novoprijatých zamestnancov bude 15, z čoho 10 bude pedagogických zamestnancov a 5 prevádzkových zamestnancov. ZŠ pri zvýšenej kapacite bude zodpovedať aj aktuálnym potrebám školského vzdelávacieho programu, pričom bude spĺňať aj podmienku umožnenia prístupu deťom so špeciálnymi výchovno- vzdelávacími potrebami, prípadne zdravotným postihnutím, nakoľko je zabezpečená jej bezbariérovosť a prítomnosť odborných zamestnancov- školský podporný tím tvorený školským psychológom a asistentmi. Finančná udržateľnosť vo fáze realizácie projektu bola zabezpečená výškou poskytnutia finančného príspevku a jeho spolufinancovania, krytím vzniknutých neoprávnených výdavkov z vlastných zdrojov.

Udržateľnosť po realizácii bude zabezpečená viac zdrojovo. Následná prevádzka bude financovaná príspevkom štátneho normatívu, s doplnením zdrojov z rozpočtu mestskej časti, darov a sponzorských príspevkov. Finančná udržateľnosť vyplýva z povahy projektu ako infraštruktúry vybudovanej pre verejný prospech. Riziká v oblasti technickej udržateľnosti projektu počas jeho životnosti sú eliminované správne navrhnutým technickým riešením. Dôležitou súčasťou bude pravidelná kontrola a údržba jednotlivých zariadení.

Škola je neoddeliteľnou súčasťou spoločenského života, v rozmere civilizačnom, štátnom, regionálnom i miestnom. Tvorí každodennú súčasť starostlivosti dospelých o deti, ich budúcnosť, perspektívu i prosperitu. V tomto zmysle starostlivosť o školu je výrazom celkovej kultúrnej i

ekonomickej úrovne spoločnosti, prejavom starostlivosti o človeka. Pekné a estetické prostredie pozitívne vplýva na psychiku ľudí a vyvoláva v nich pozitívne pocity, potláča agresívne správanie a prinesie skvalitnenie života obyvateľov mesta. Samozrejmosťou je, že projekty sú pozitívne aj k tvorbe a ochrane životného prostredia, najmä úsporou energií, výsadbou zelene a tiež prvkami prispievajúcimi k prispôsobeniu sa k zmene klímy.

Financovanie samotnej prevádzky ( mzdy, údržba, služby, dodávky energií a materiálno technické vybavenie ) základnej školy je tak ako doteraz financované z štátneho normatívu a bude naďalej napojené a zabezpečené z rozpočtu mestskej časti.

Spracovala: Ing. Marta Jonášová