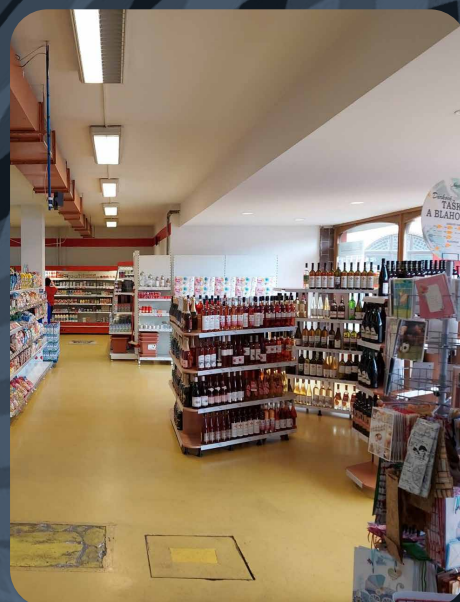
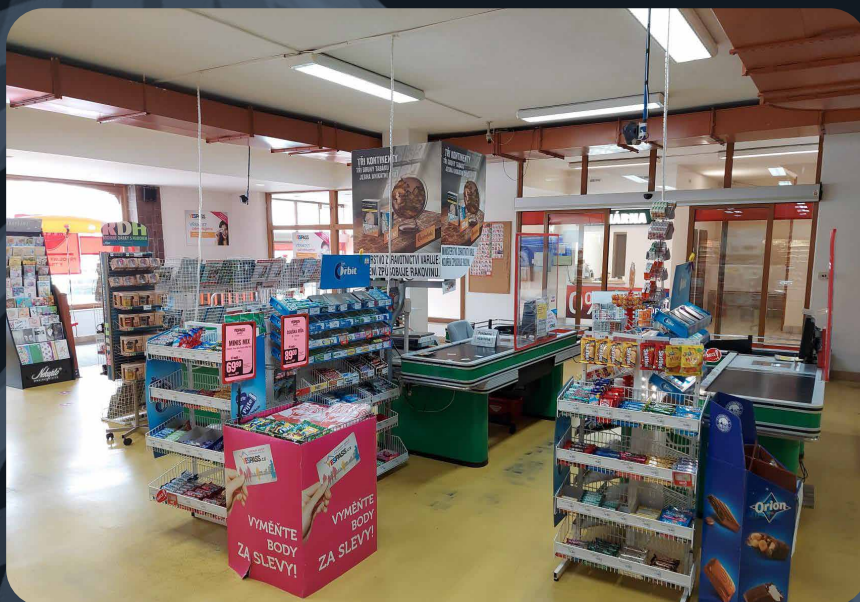


PŘÍPADOVÁ STUDIE

Dinoherna Lužan, Rumburk

Přečtěte si o projektu komplexního
řešení od Euro Air.





DINOHERNA RUMBURK

Modernizace bývalé samoobsluhy

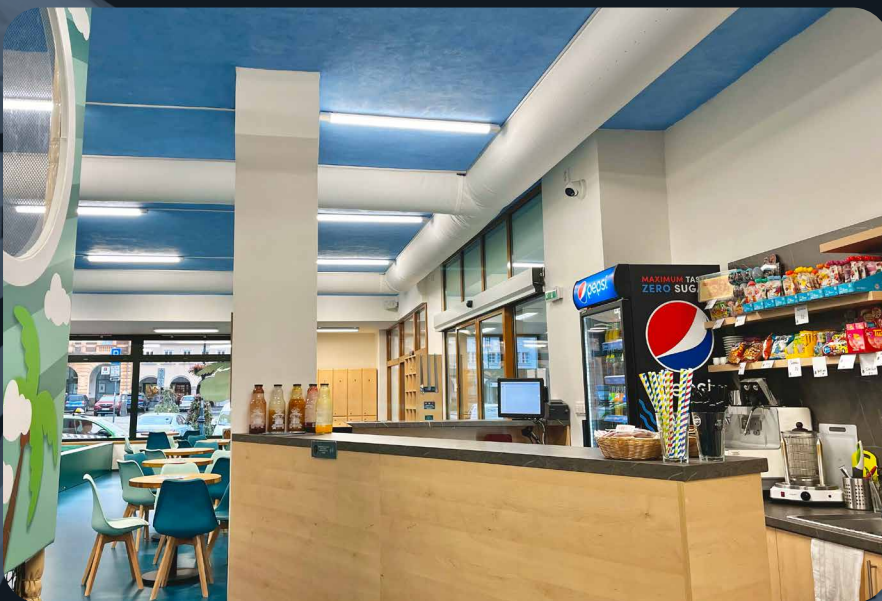
V Rumburku, v prostorách hotelu Lužan, se po mnoho let nacházela samoobsluha. Když však majitel objektu, pan Lukáš Bernas, přemýšlel o budoucnosti tohoto místa, rozhodl se, že je čas na změnu.

Pan Bernas chtěl vytvořit něco, co v Rumburku dosud chybělo – prostor pro malé děti, místo plné radosti, zábavy a dobrodružství.

Podle své vize se rozhodl velké prostory bývalé samoobsluhy rozdělit na dvě samostatné části.

V jedné části vznikla prodejna hraček a ve druhé dětská hernička s dinosauří tematikou. Ta slibuje nezapomenutelné dobrodružství s obří prolézačkou, dětským koutkem a zábavným automatem, který láká malé dobrodruhy k objevování. A zatímco se děti ponořují do světa her, rodiče si mohou dopřát zasloužený odpočinek v pohodlném koutku s občerstvením, kde na ně čeká skvělá káva a něco dobrého k zakousnutí.

A právě na modernizaci této části s Dinohernou jsme se podíleli i my a to dodáním rozvodů vzduchu.



Proces návrhu rozvodu

Během rekonstrukce prostor byly odstraněny původní plechové rozvody, které se majitel rozhodl nahradit textilními vyústkami. Mezi hlavní důvody jeho rozhodnutí pro textil patřila především rovnoměrná distribuce vzduchu, které by s plechovými rozvodů bylo velmi obtížné dosáhnout.

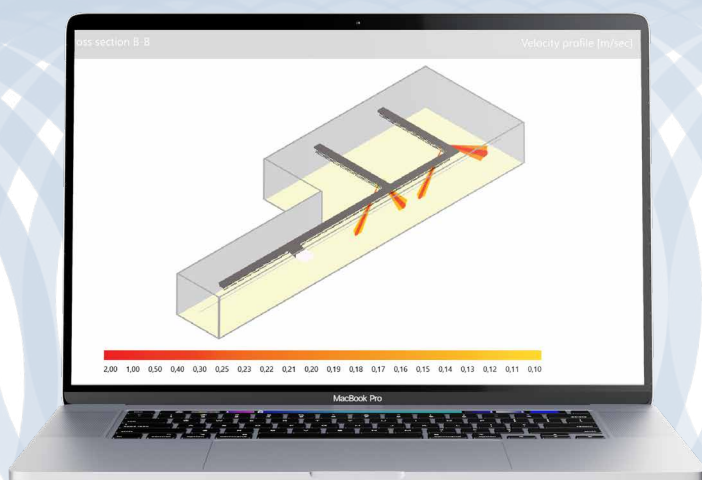
Protože byla jednotka pro přívod vzduchu velmi stará, nebyla k ní dostupná žádná dokumentace, bylo nutné nejprve změřit její vzduchový výkon. Na základě získaných hodnot jsme pak mohli přistoupit k dalšímu kroku – návrhu systému, jehož primárním účelem bude vytápění prostor.

Vzhledem k tomu, že jsme při zadávání projektu věděli, jak budou atrakce v prostoru rozmístěny, jodstranili jsme již při dimenzování místnosti část, kde bude umístěna velká prolézačka a nebude tak možné nad ní rozvody umístit.

Pro dosažení požadovaného pokrytí přiváděným teplým vzduchem jsme se rozhodli pro řešení se dvěma rozvětvenými hlavní vyústky, namísto jednoduchého uspořádání do tvaru L.

Tato konfigurace umožňuje lepší distribuci teplého vzduchu do všech koutů herny. V případě požadavků pouze na větrání a chlazení by bylo dostačující řešení ve tvaru L, nicméně z důvodu náročnosti topení jsme přidali ještě jednu vyústku tak, aby bylo vytápění efektivní.

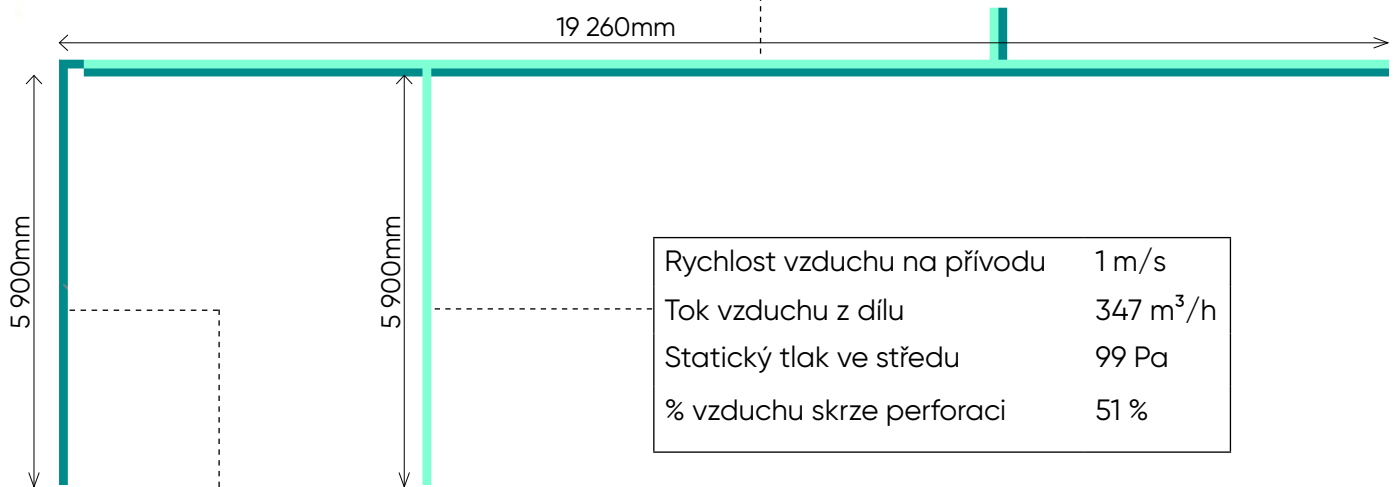
Více o používaném softwaru:
www.euroair.eu/tbv-designer



Vizualizace vytápění prostoru
v softwaru TBV Designer

Rychlost vzduchu na přívodu	4,5 m/s
Tok vzduchu z dílu	1.152 m ³ /h
Statický tlak ve středu	100 Pa
% vzduchu skrze perforaci	50 %

Celkové množství vzduchu	2000 m ³ /h
Tlaková ztráta	112 Pa
Hladina akustického výkonu	48 dB(A)
Vstupní rychlost	2,3 m/s



Rychlost vzduchu na přívodu	1 m/s
Tok vzduchu z dílu	347 m ³ /h
Statický tlak ve středu	99 Pa
% vzduchu skrze perforaci	51 %

Rychlost vzduchu na přívodu	1,2 m/s
Tok vzduchu z dílu	439 m ³ /h
Statický tlak ve středu	103 Pa
% vzduchu skrze perforaci	59%

Do Dinoherny je přiváděno 2000 m³/h vzduchu prostřednictvím jediného systému textilních výustek o celkové délce přes 30 metrů. Řešení má podobu půlkruhové výustky D500/250 mm.

Systém pracuje při maximální tlakové ztrátě 112 Pa a udržuje hladinu akustického výkonu na 48 dB(A), což zajišťuje tichý a efektivní provoz, který který neruší děti při jejich dobrodružství.

Pro systém byl zvolen materiál TCS s propustností 50 m³/m²/h s certifikací OEKO-TEX® a splňující normu nehořlavosti B-s1, d0. Materiál vyrábíme ve vlastní tkalcovně v dánském Vejenu a vyznačuje se až 4x vyšší kapacitou zadržování prachu ve srovnání s běžně používanými materiály. To zaručuje delší intervaly servisu bez omezení na výkonu.

Komponenty systému

Při volbě jednotlivých komponentů tohoto systému jsme se rozhodli pro použití následujících:



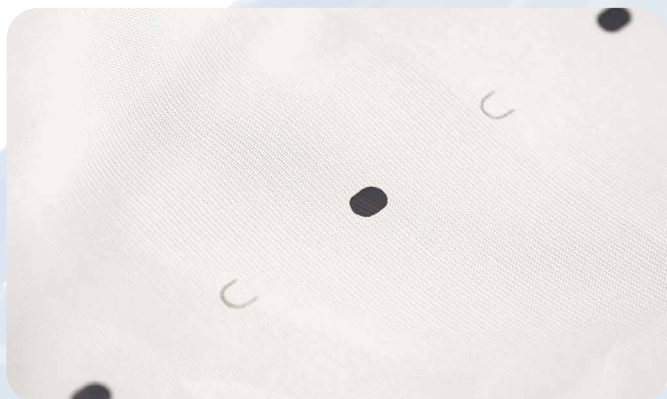
Počáteční napojení

Vstupní napojení na přívod vzduchu jsme vyřešili pomocí Hidden frame. Staré potrubí totiž bylo zkráceno kousek od zdi a přišlo tak i o původní přírubu. Díky Hidden framu, který se jednoduše sestaví kolem hranatého přívodu z přiložených lišt, však bylo připojení hračka.



Materiál a barva vyústky

Vyústky jsou vyrobeny z bílého materiálu TCS, který pochází z naší vlastní tkalcovny v Dánsku. Bílá barva byla zvolena z estetických důvodů, protože vyústky na modrém stropě vytvářejí dojem plujících mraků na nebi.



Perforace

DFC Induction se postará o rovnoměrnou distribuci vzduchu. Střídání klapky a otvorů totiž umožňuje vzduchu proudit kolmo a rovnoměrně do místnosti, čímž se zabráňuje strhávání ve směru proudění a eliminuje riziko průvanu.

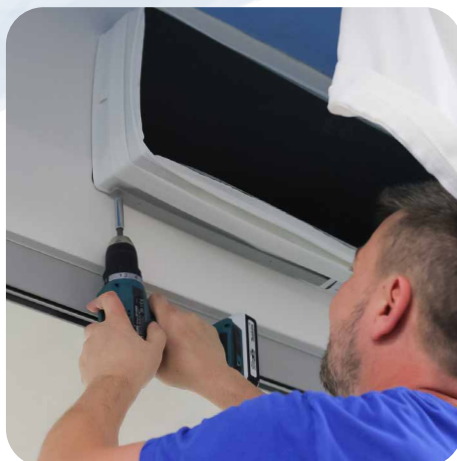


Zavěšení

S ohledem na půlkruhový tvar vyústek bylo zavěšení zvoleno ve formě hliníkové lišty Wingrail, které je charakteristické tím, že se upevňuje přímo do stropu.

Instalace se 70 % úsporou času

Instalace textilních vyústek je velice snadná, montáž tohoto systému o celkové délce 30 metrů zabrala méně než 2 hodiny a nebylo zapotřebí žádného speciálního nářadí.





DINOHERNA RUMBURK

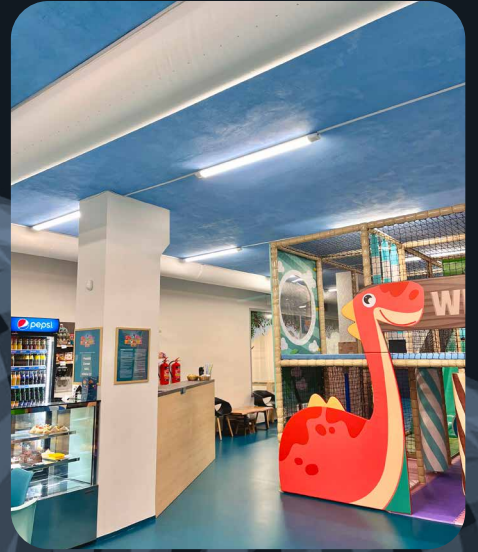
Dinoherna s perfektním klimatem

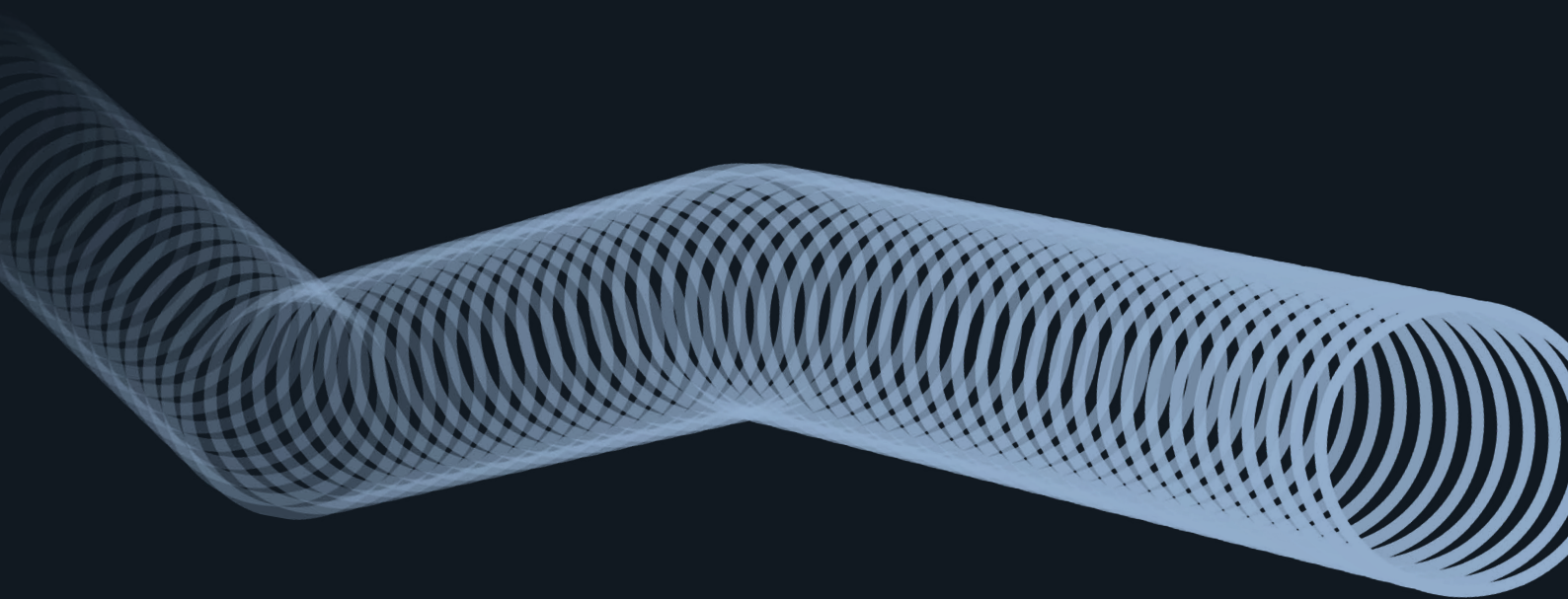
Díky našemu řešení vzduchotechniky, které zajišťuje příjemné vytápění i stabilní klima, se Dinoherna proměnila v místo, kde děti mohou bez starostí dovádět, a rodiče si na chvíli odpočinout.

Pan Lukáš Bernas tak mohl realizovat svou představu o prostoru plném radosti a pohody, který Rumburku tolik chyběl.

Máme radost, že jsme mohli být součástí této proměny interiéru a přispět k vytvoření prostředí, kde se všichni cítí dobře. Věříme, že díky novému vzduchotechnickému systému si tady užijí spoustu krásných chvil jak děti, tak jejich rodiče.








WWW.EUROAIR.EU

 +420 412 384 451
 info@euroair.eu

 [@euro-air-cz](https://www.linkedin.com/company/euro-air-cz)
 [@euro_air_cz](https://www.youtube.com/channel/UC...)