



jrd

# Moderní technologie a trendy

## Rezidenční výstavba

6.6.2019  
Roman Havlíček



## SNY O UDRŽITELNÉ BUDOUCNOSTI MĚNÍME V REALITU

**Udržitelná budoucnost spočívá v propojení moderních technologií, ekologického přístupu a omezení energetické náročnosti staveb při jejich realizaci i provozu.**



**JRD  
DEVELOPMENT**



**JRD  
PROPERTY**



**JRD  
ENERGO**



**MILLENIUM  
TECHNOLOGIES**



**SILVER  
AGE**



## JRD Development – zdravý domov v souladu s přírodou

Při vytváření nových projektů máme ohleduplný přístup k přírodě, člověku a zdrojům.

Jsme inovativní a snažíme se udávat směr v energeticky úsporné výstavbě a také ve zdravém bydlení.

Spolupracujeme s odborníky a vysokými školami, založila výzkumné pracovní skupiny Vzduch a Decibel a iniciovala vznik pracovní skupiny Zdravý domov při České radě pro šetrné budovy.



Zdravé prostředí



Posílení mezilidské komunikace



Úspora energií



Aktivní život



Maximální komfort

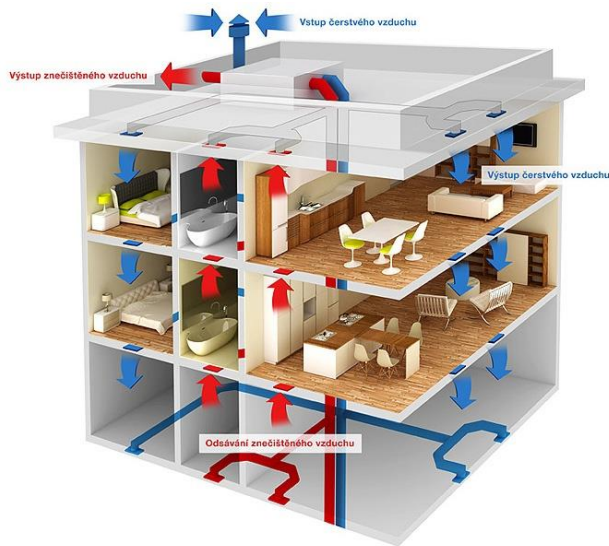


Šetrnost k přírodě





# Zdravé vnitřní prostředí – stále čerstvý vzduch

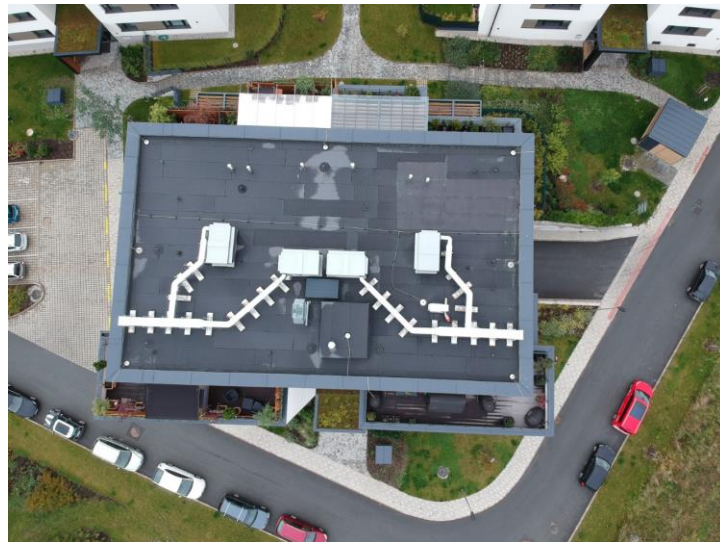


## Stabilní kvalita čerstvého vzduchu

- Nízká koncentrace CO<sub>2</sub>
- Nízká prašnost
- Bez alergenů
- Stála teplota a vlhkost
- Nízké náklady na vytápění

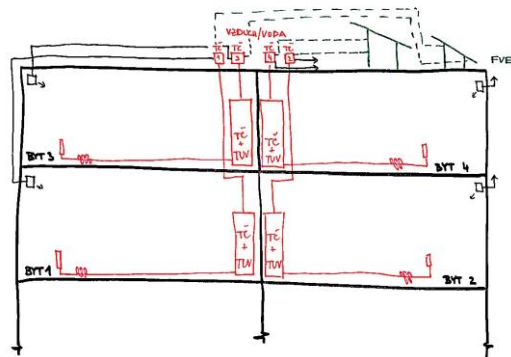
## Střešní vzduchotechnické jednotky

- Optimální využití místa
- Vždy zajištěn přísun čerstvého vzduchu
- Malé nároky na rozvody
- Nízká akustická zátěž



## Tepelný komfort v zimním období

- Návrh domů v pasivním standardu
- Užití kombinace materiálů s dobrou izolací a vysokou tepelnou akumulací
- Dohřev přiváděného vzduchu
- Tepelná čerpadla jako hlavní zdroj tepla
- Vysokoteplotní čerpadla pro ohřev TUV
- Kombinace systémů s využitím fotovoltaiky



## Tepelný komfort v letním období

- Aktivní stínění vnějšími žaluziemi
- Pasivní stínění
- Dochlazování přiváděného vzduchu
- Chlazení pomocí tepelných čerpadel např. podlahovým topením
- Chladicí systémy



## Inteligentní domácnost

- Ovládání **topení**, **vzduchotechniky** a **stínění** přes mobilní aplikaci ve standardu
- Možnost rozšíření modulů

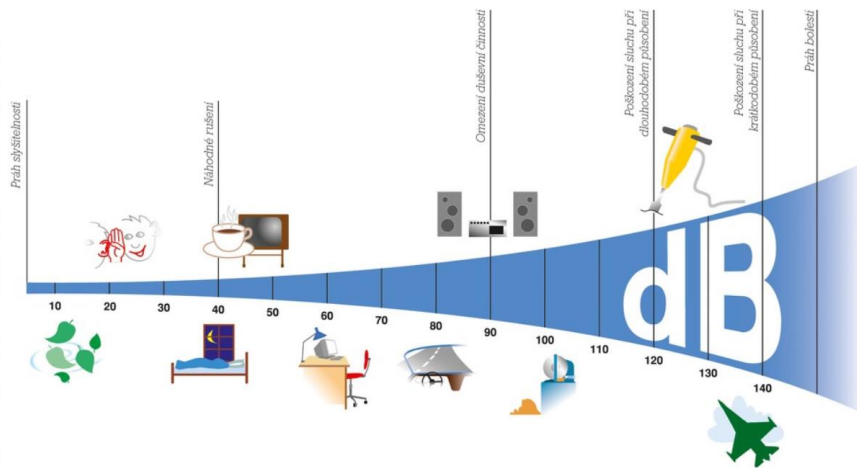
## Vývoj vlastní aplikace

- Komunita
- Služby
- Nástěnka
- SVJ
- Reklamace



## Akustická pohoda

- Ticho vs. hluk
- Dobré akustické vlastnosti jednotlivých konstrukcí
  - Vápenopískové zdivo na všechny konstrukce
  - Kvalitní okna a obvodový plášť
  - Optimální skladba podlahy



## Vývoj skladby podlah

- Ve spolupráci s UCEEB a ČVUT
- Požadavek normy na kročejovou neprůzvučnost je  $L'_{n,w} = 55$  dB
- Naše skladba  $L'_{n,w} = 42$  dB
- Nutné je se zaměřit na nízké frekvence, které jsou mimo rozsah hodnocení normy



# Zdravé vnitřní prostředí

Certifikované materiály bez těkavých látek (VOC)



## Podpora mobility ve městě



- Bikesharing
- Carsharing
- Myčky na kola
- Servisní místa pro kola
- Boxy na kola



## Podpora elektromobility

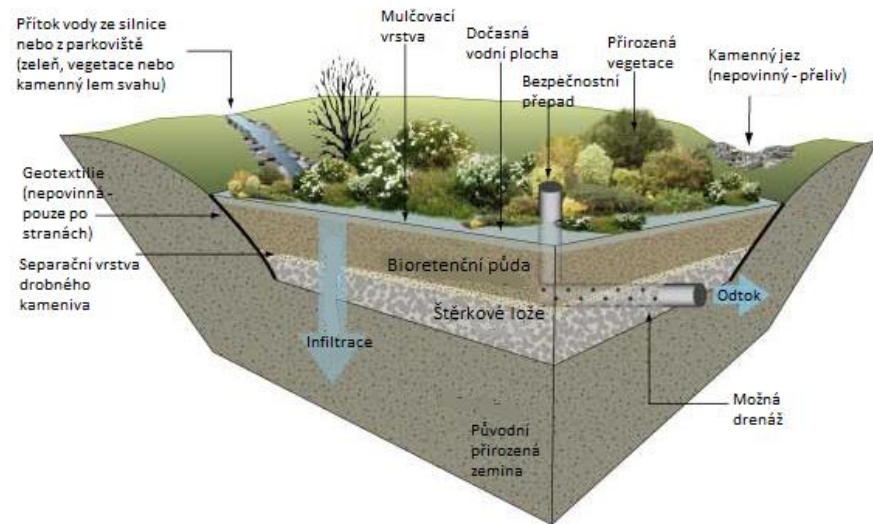
- Příprava pro 5% parkovacích stání
- Po doplnění zařízení na správu energie lze kapacitu rozšiřovat



# Nakládání s vodou

## Zadržování vody v přírodě

- Zadržení vody pomocí vsakovacích ploch s vhodným složením vegetace
- Vsakovací nádrže a poldry
- Retenční nádrž s akumulačním objemem pro zpětné využití vody k zálivce
- Zelené střechy



## Snížení spotřeby vody

- Úsporné baterie
- Recyklace šedé vody





# Šetrnost k přírodě

## Zvýšení biodiverzity v lokalitě

- Zachování / budování přirozené a vzrostlé vegetace
- Zelené střechy
- Hmyzí hotely
- Budky a přístřešky pro ptáky, budkostrom
- Vlastní lesní školka





# Vytváření komunity, prostorů k setkávání a aktivitám



## Úspora nákladů

- Dlouhodobé sledování projektu a optimalizace nastavení jednotlivých technologií
- Řízení špiček pro odběr tepla a TUV
- Výhodnější tarify pro klienty



**Děkuji za pozornost**