
Trendy v osvětlování vnitřních prostor

**Pavel Šobra
Zumtobel Lighting s.r.o.**

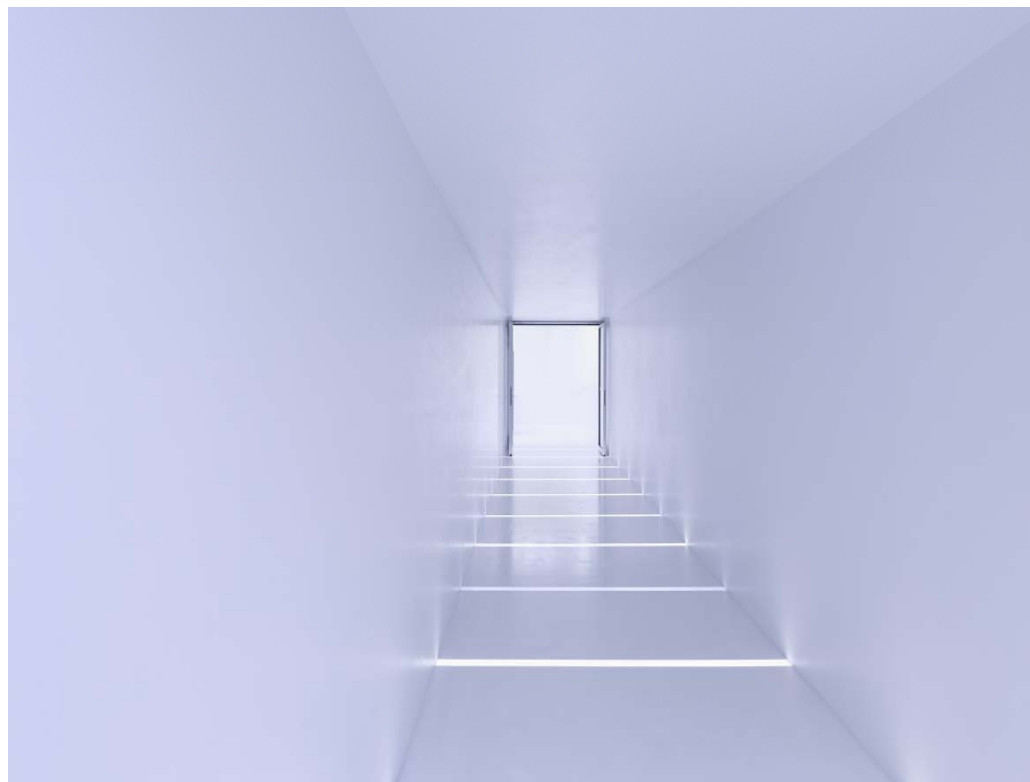


**Světlo ovlivňuje rytmus života na Zemi.
Světlo to je růst a rozvoj.**



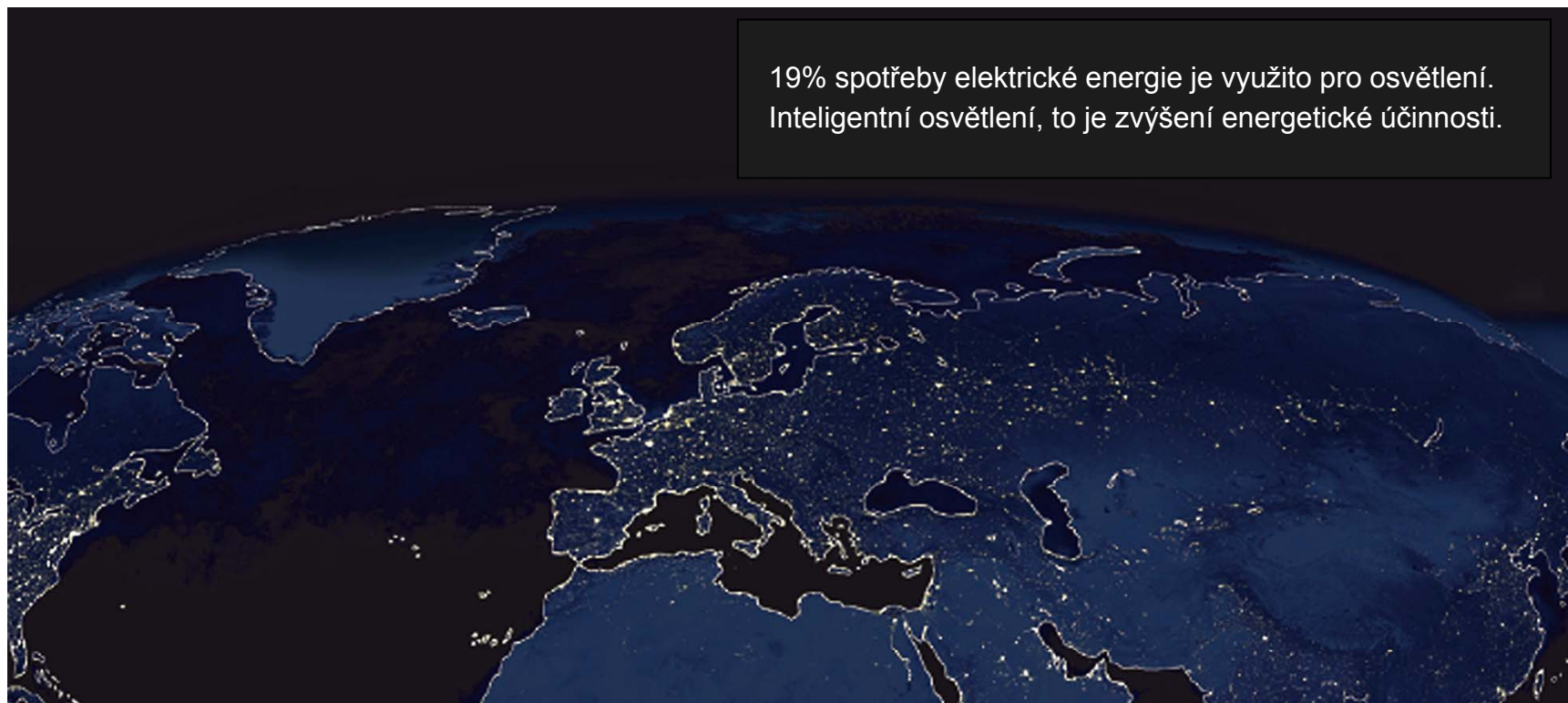
**Světlo znamená život a pohodu.
Dobré světlo má zásadní vliv na život a zdraví.**

- **Přirozené světlo**
- **Individuální nastavení**
- **Světlo a zdraví člověka**
- **Cíle pro osvětlení interieru**
 - funkčnost, design, ekonomika
- **Dynamika**
- **Realizace**





19% spotřeby elektrické energie je využito pro osvětlení.
Inteligentní osvětlení, to je zvýšení energetické účinnosti.



90 % zátěže životního prostředí vzniká během provozu!



Získání surovin a výrobních nástrojů

1 %

- Stanovení standardů dodavatelů
- Bilance použitých materiálů
- Integrace a zjednodušení dodavatelských řetězců



Produkce

7 %

- ISO 14.001
- Ökoprofit Dornbirn
- RoHS, REACH EuP5



Logistika

1 %

- Nová struktura logistiky



Provoz

90 %

- Minergie, LEED, BREEAM...
- CGBC, DGNB, ÖGNI...
- ISO 12464, EN 15193
- EuP, CE, ENEC

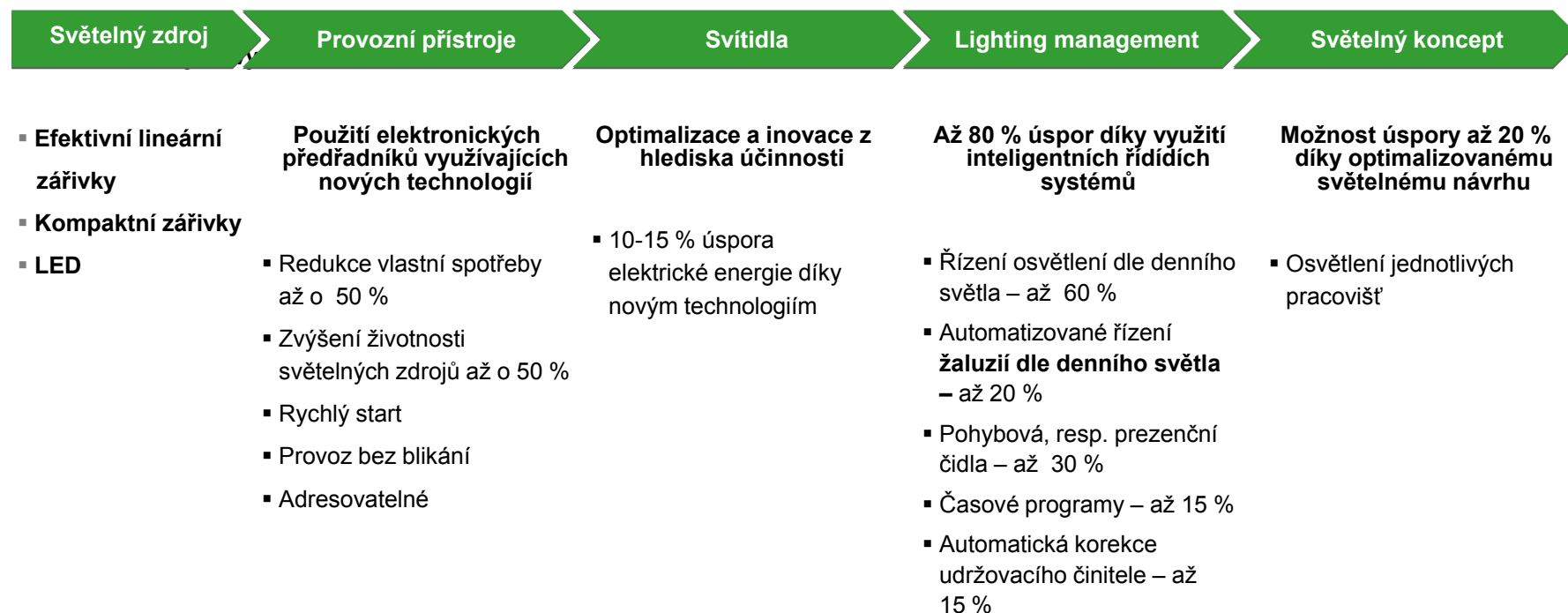


Zpracování a recyklace

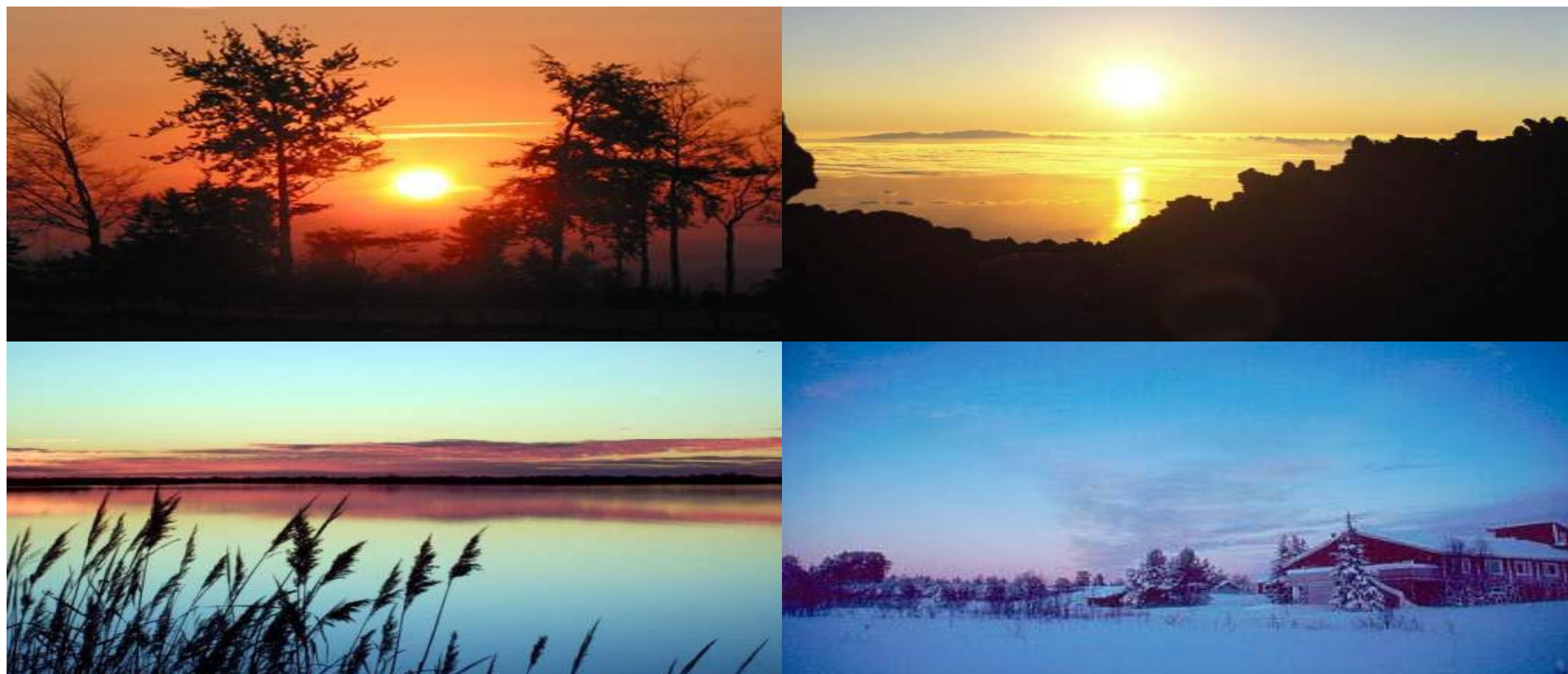
1 %

- WEEE
- Baterie
- Balící materiál (PoP)

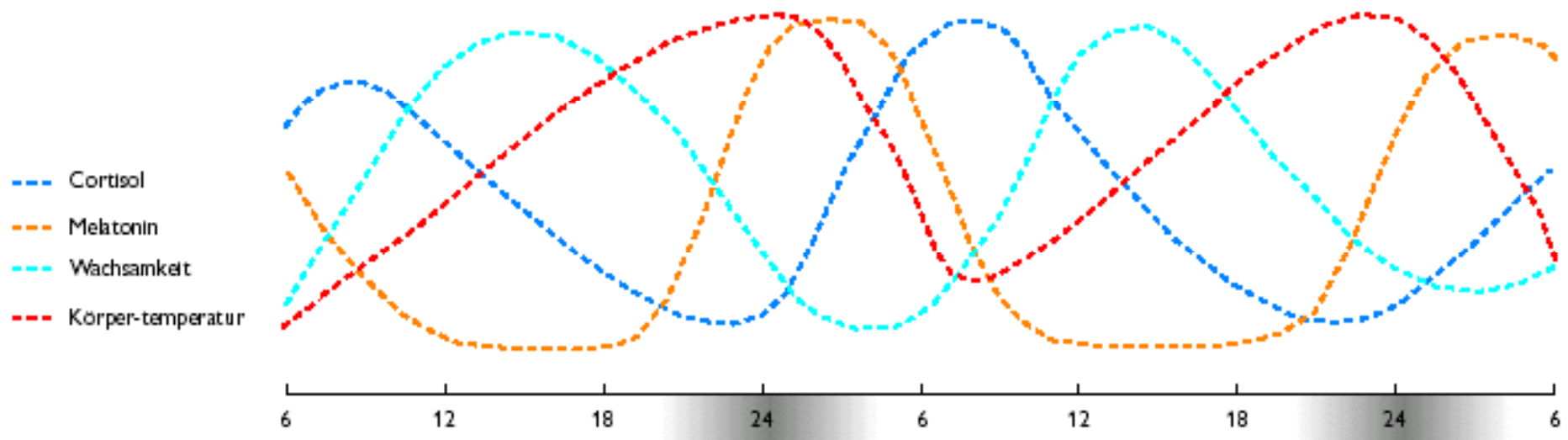
Využití jednotlivých potenciálů v průběhu celé linie!



Tepłota chromatičnosti



Cyrkadiánní rytmus



- Prof., RNDr. Helena Illnerová, DrSc. – jako první na světě objevila při studiu látkové výměny v šišince mozkové potkanů souvislost tvorby melatoninu s biologickými hodinami v mozku



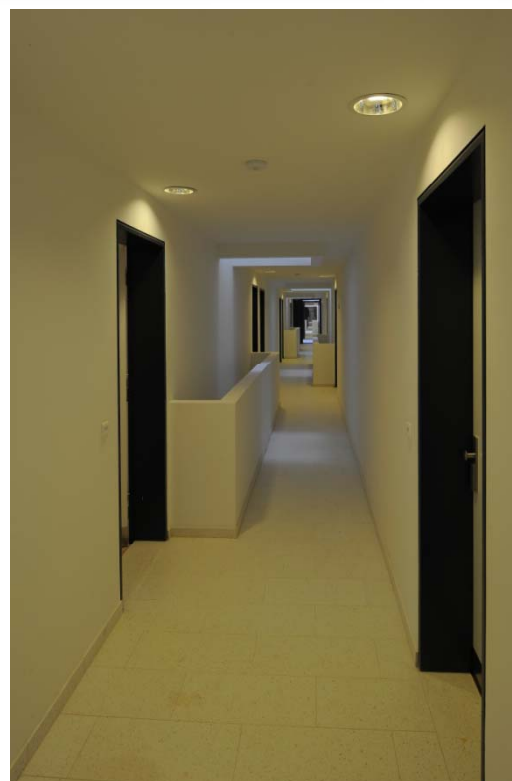
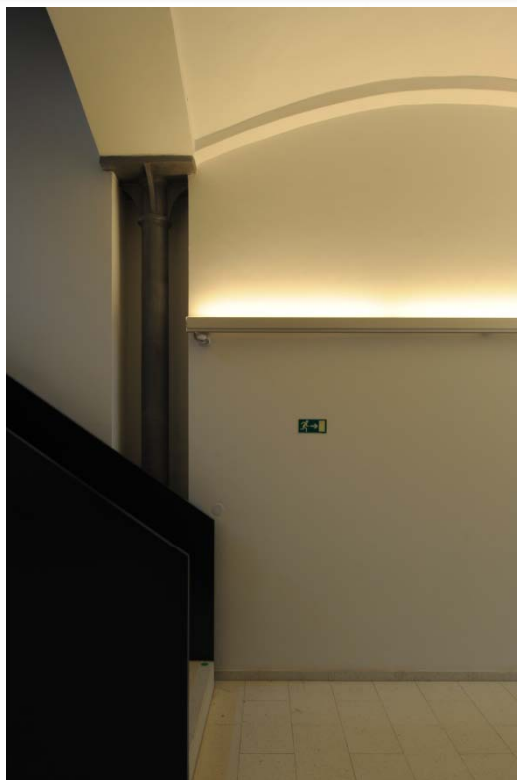
Rezidence Pardubice

 **ZUMTOBEL**



CornLofts Šaldova Praha

 **ZUMTOBEL**



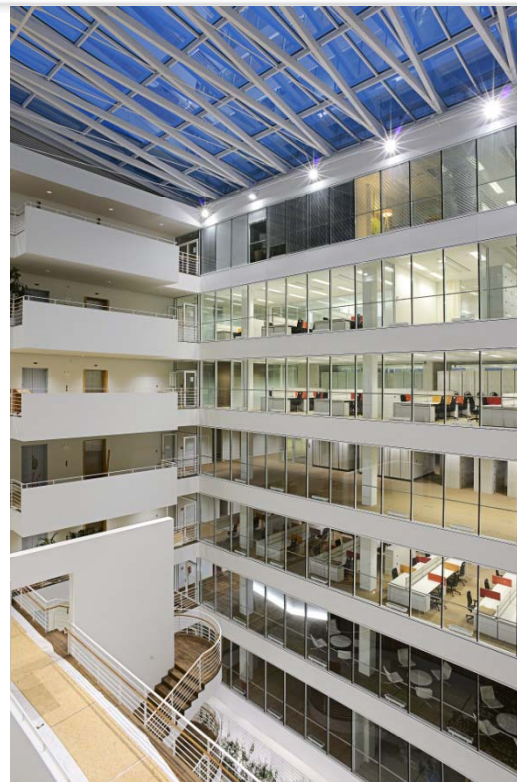
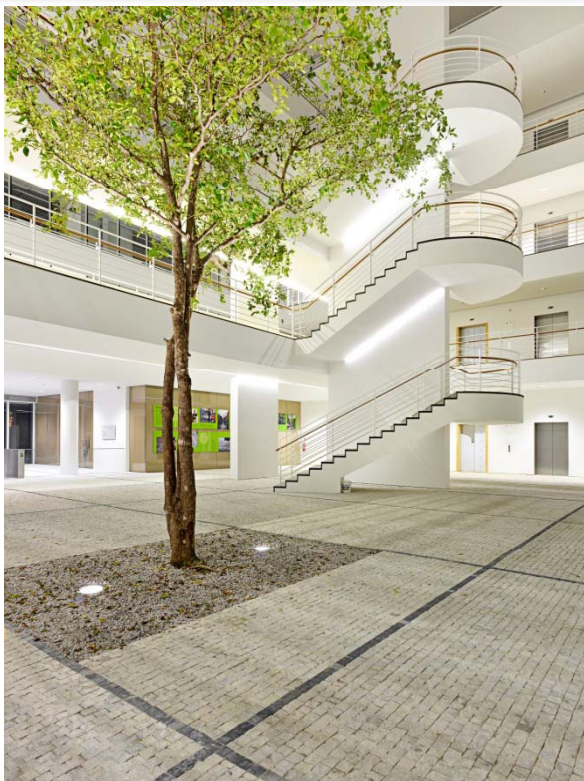
Pfarrkirche Lingenau

 ZUMTOBEL



City Green Court Praha

 **ZUMTOBEL**



City Green Court Praha

 **ZUMTOBEL**





AU Optronics Trenčín



**Škoda Auto
Mladá Boleslav**



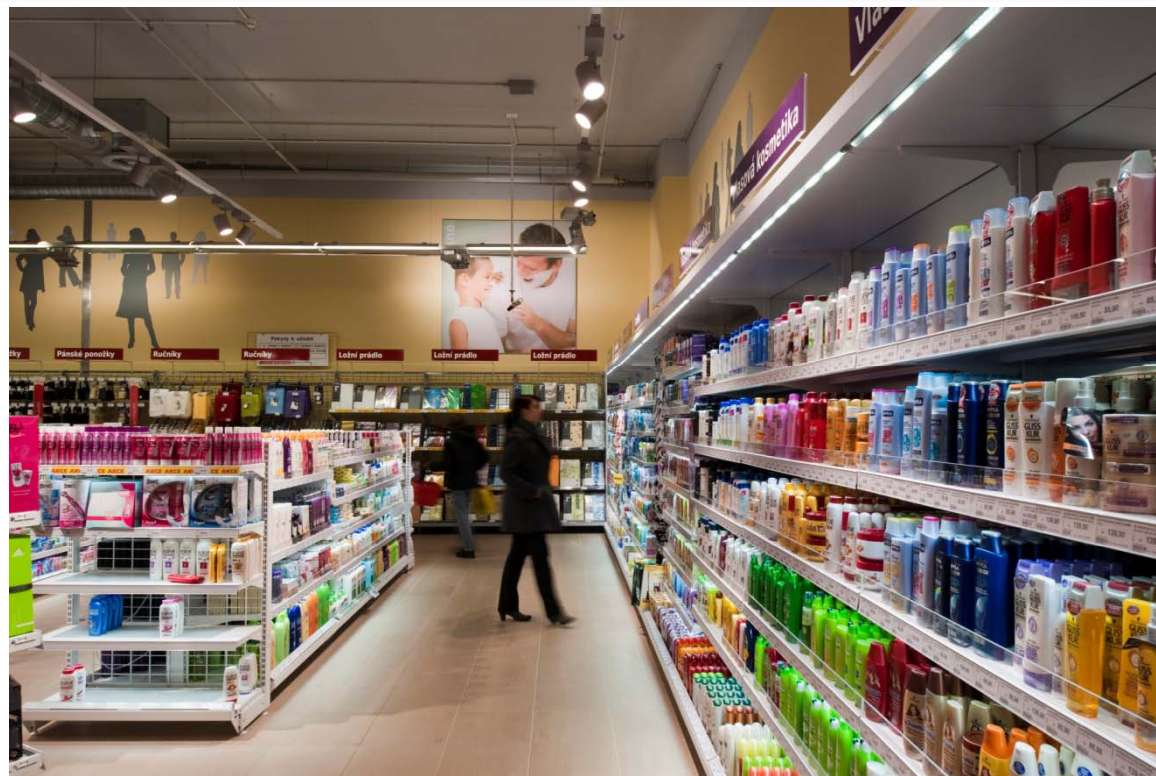
Obchodní centra

 ZUMTOBEL



Inter Spar Praha

 **ZUMTOBEL**



**Baťa Václavské náměstí
Praha**

 **ZUMTOBEL**



**Baťa Václavské náměstí
Praha**

 **ZUMTOBEL**







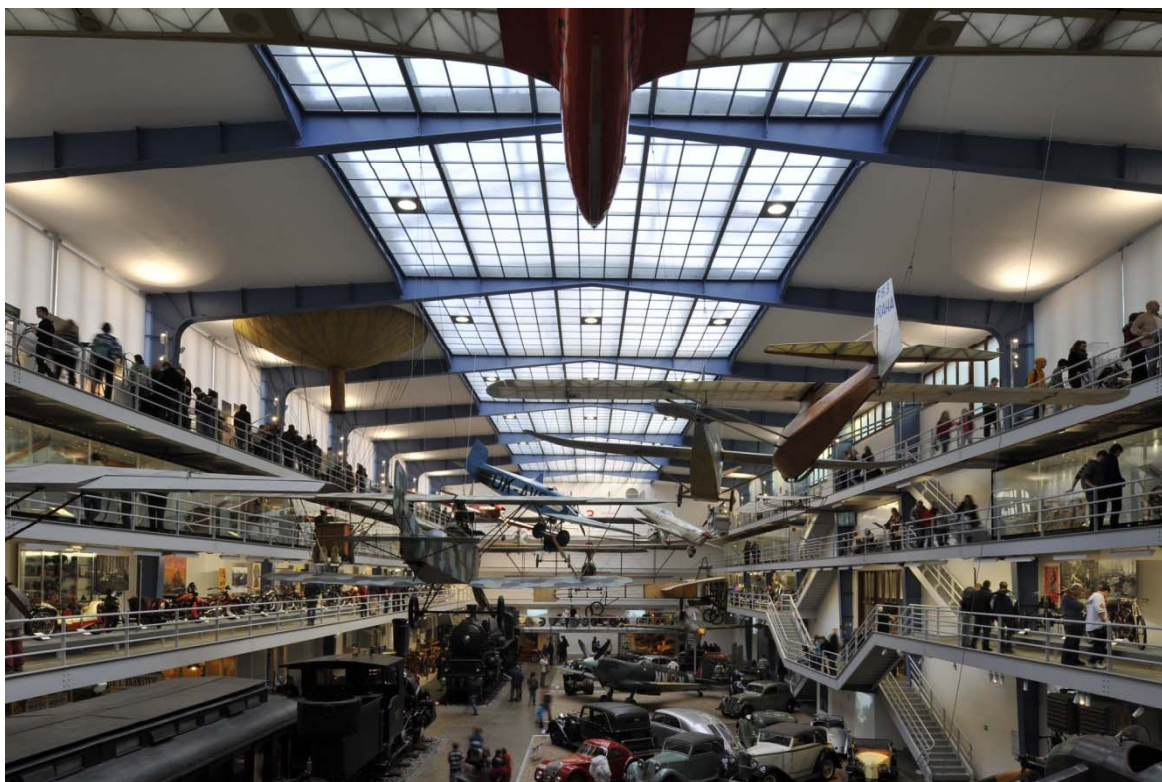
**Liebighaus
Frankfurt nad Mohanem**

 **ZUMTOBEL**



Národní technické muzeum Praha

 ZUMTOBEL



**Divadlo Frání Šrámka
Písek**

 **ZUMTOBEL**



Restaurace Schraam's

 **ZUMTOBEL**



Tsuggen Grand Hotel
Arosa, Švýcarsko

 **ZUMTOBEL**



Děkuji za Vaši pozornost

Pavel Šobra

pavel.sobra@zumtobelgroup.com
