



SBToolCZ a návrh obvodových plášťů

Ing. Martin Vonka, Ph.D., Ing. Jan Tripes
Národní platforma SBToolCZ



SBToolCZ

- Certifikační metodika pro udržitelnou výstavbu
- Hodnotí se sada (30-50) kritérií z oblasti udržitelného stavění
- Výstupem je transparentní certifikát
- Certifikace od 2010 (2 certifikované budovy)
- Nyní v procesu certifikace 2 administrativní budovy a 30 staveb pro bydlení



CERTIFIKÁT KVALITY BUDOVY	
Vzorový dům	
administrativní budova ulice/město, ČR	
Zadavatel	případová studie
Hodnocení lokality	6,2
Hodnocení budovy	max. 81 max. 10
Zelení prostředí	8,1
Sociální aspekty	7,2
Ekonomika a management	7,6
CELKOVÉ SKÓRE	7,7
	
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA HODNOCENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ	
Certifikát č.	AD-SP-14-XXX
Datum vystavil:	05/2011

Zelená střecha a zazeladěný pozemek

Pasivní dům

Integrované fotovoltaické články ve fasádě

Nízkoenergetický systém chlazení

Národní platforma SBToolCZ

Cíl:

- podpora udržitelného stavění v ČR
- provozování, správa a rozvoj certifikačního systému SBToolCZ

Založena: 2011



Národní platforma SBToolCZ

Cíl:

- podpora udržitelného stavění v ČR
- provozování, správa a rozvoj certifikačního systému SBToolCZ

Založena: 2011

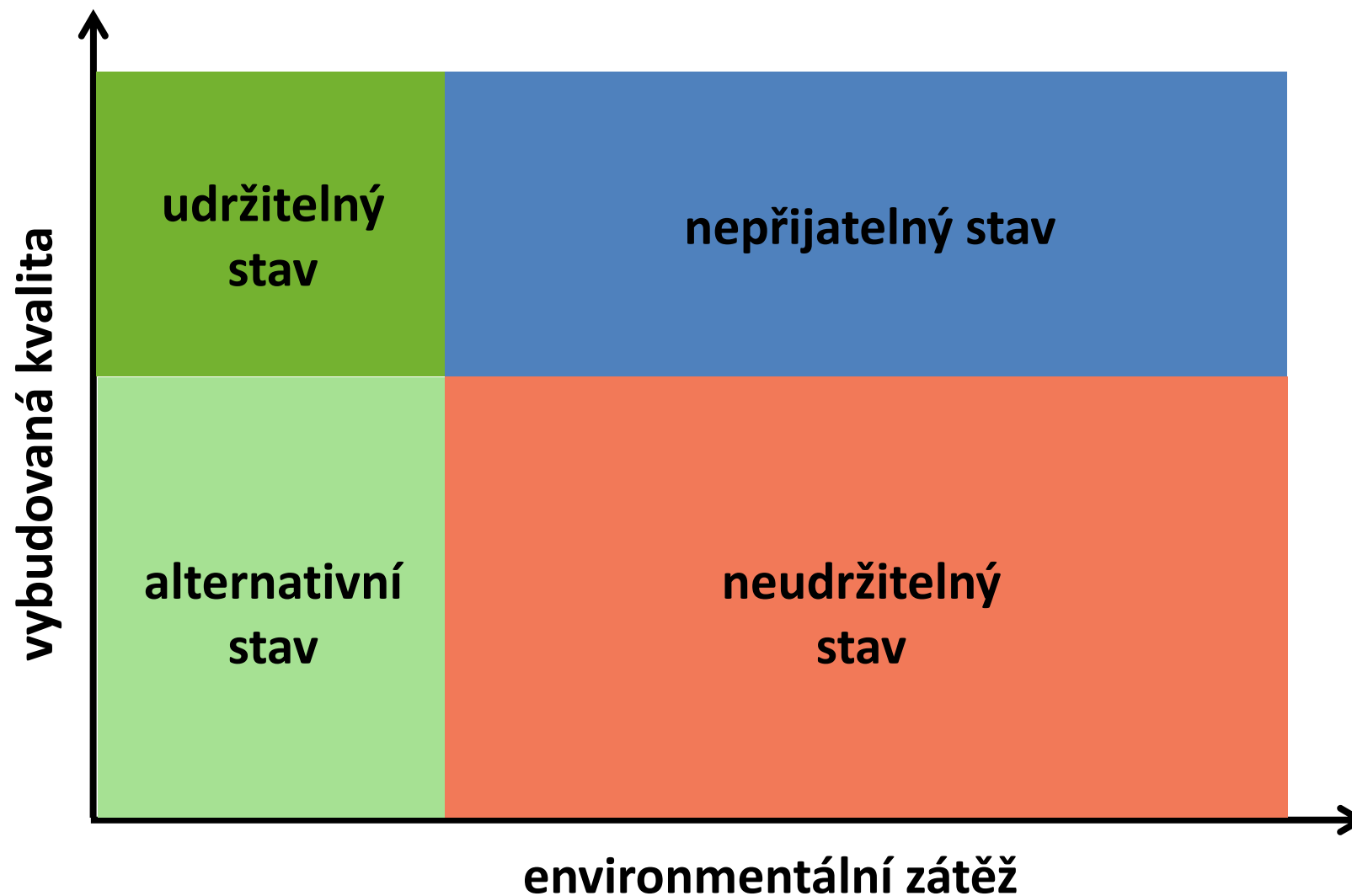


Cíl SBToolCZ

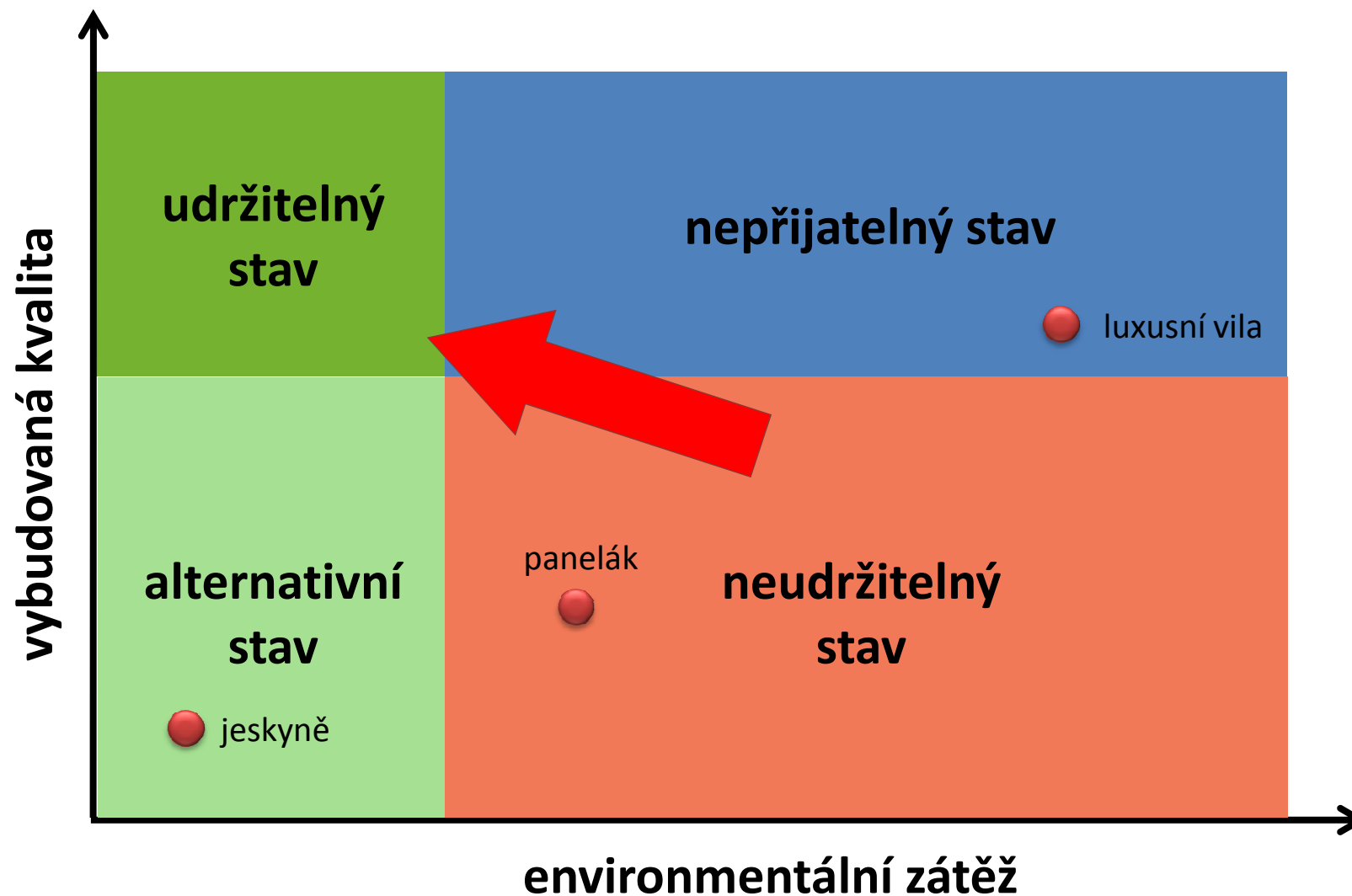
- podpora snižování energetické náročnosti budov, a to v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU o energetické náročnosti budov (EPBD II),
- zmírnění dopadu staveb na životní prostředí,
- podpora Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh,
- podpora vytvoření dobrého vnitřního prostředí budov,
- zhodnocení budov v rámci aspektů obsažených v oblasti udržitelné výstavby,
- optimalizace návrhu v souladu s principy udržitelné výstavby,
- poskytnutí důvěryhodného štítku (certifikátu) o úrovni udržitelnosti (šetrnosti) stavby,
- stimulace poptávky po udržitelných budovách,
- lepší PR budovy,
- lepší prodejnost/pronajímatelnost certifikovaných budov
- motivační prvek pro výrobce provádět environmentální prohlášení o produktu (EPD).



SBToolCZ a cesta k udržitelné výstavbě



SBToolCZ a cesta k udržitelné výstavbě



LOP a udržitelná výstavba (SBToolCZ)

Environmentální dopady

- ve fázi výroby a výstavby
- materiálová základna (původ materiálu, recyklovaná složka, recyklovatelnost, EPD)
- ve fázi provozu (energetická provozní náročnost – vytápění, chlazení, osvětlení)

Technická hlediska

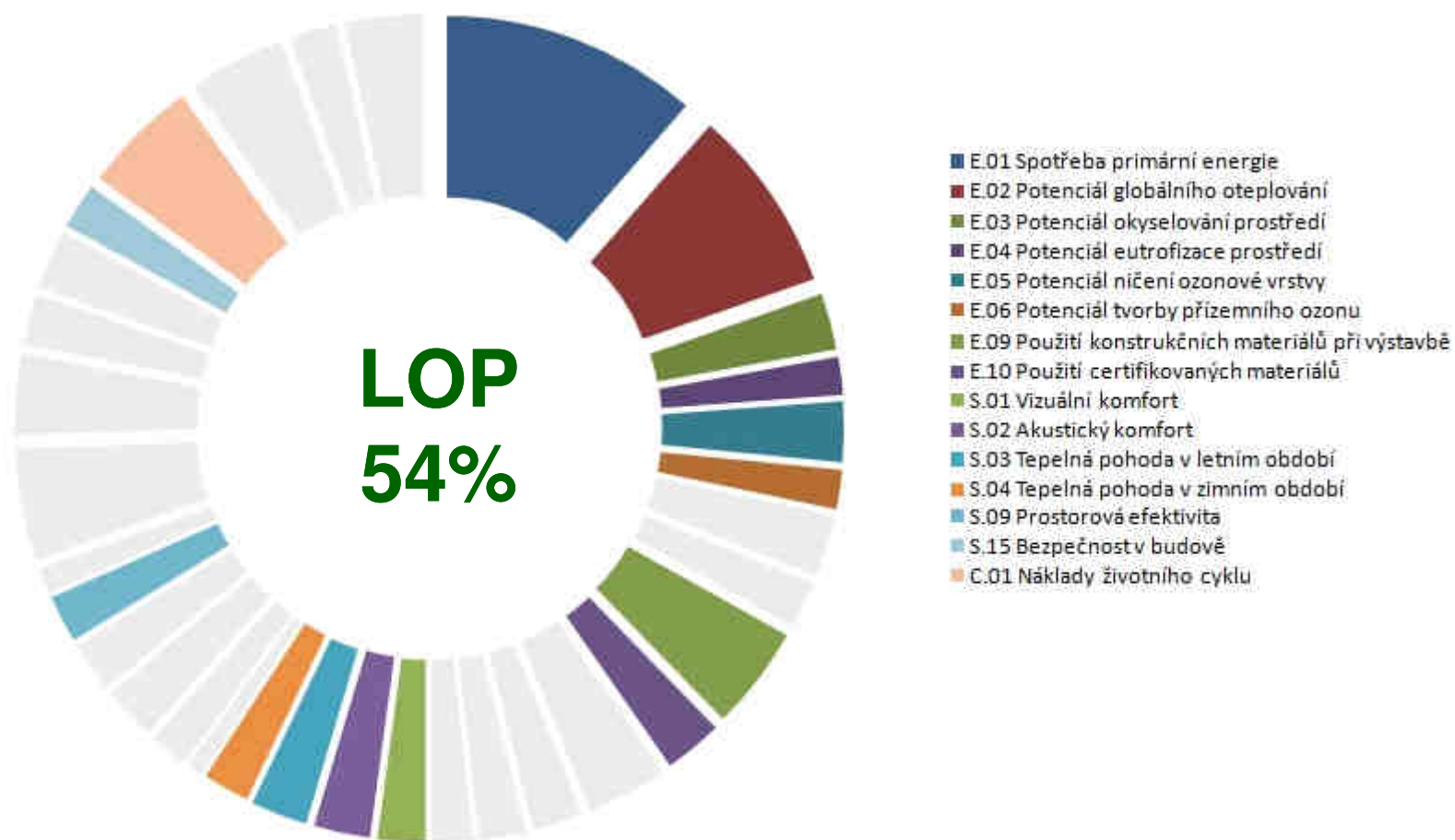
- vliv na uživatelský komfort (vizuální, akustický, tepelný)
- flexibilita a efektivita prostoru
- životnost

Ekonomická hlediska

- investiční náklady a náklady na údržbu



Vliv návrhu LOP na kritéria SBToolCZ



Návrh LOP u administrativních budov ovlivňuje kritéria, která mají váhu 54% na celku.



Příklady obvodových plášťů s úvahami nad naplňováním principů udržitelné výstavby (nejen dle SBToolCZ)



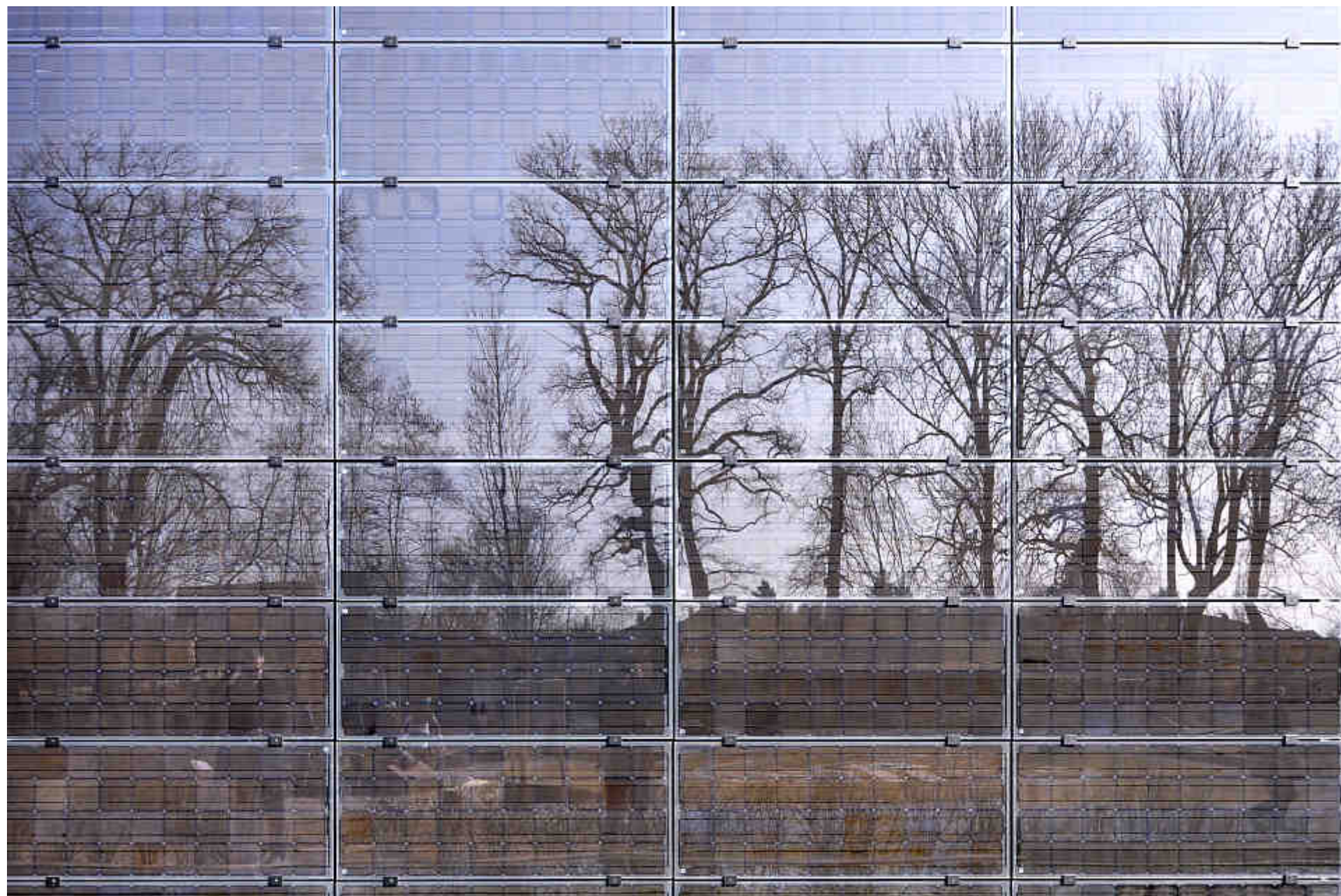


2003: státní reprezentace Severního Porýní - Vestfálska (Berlín)



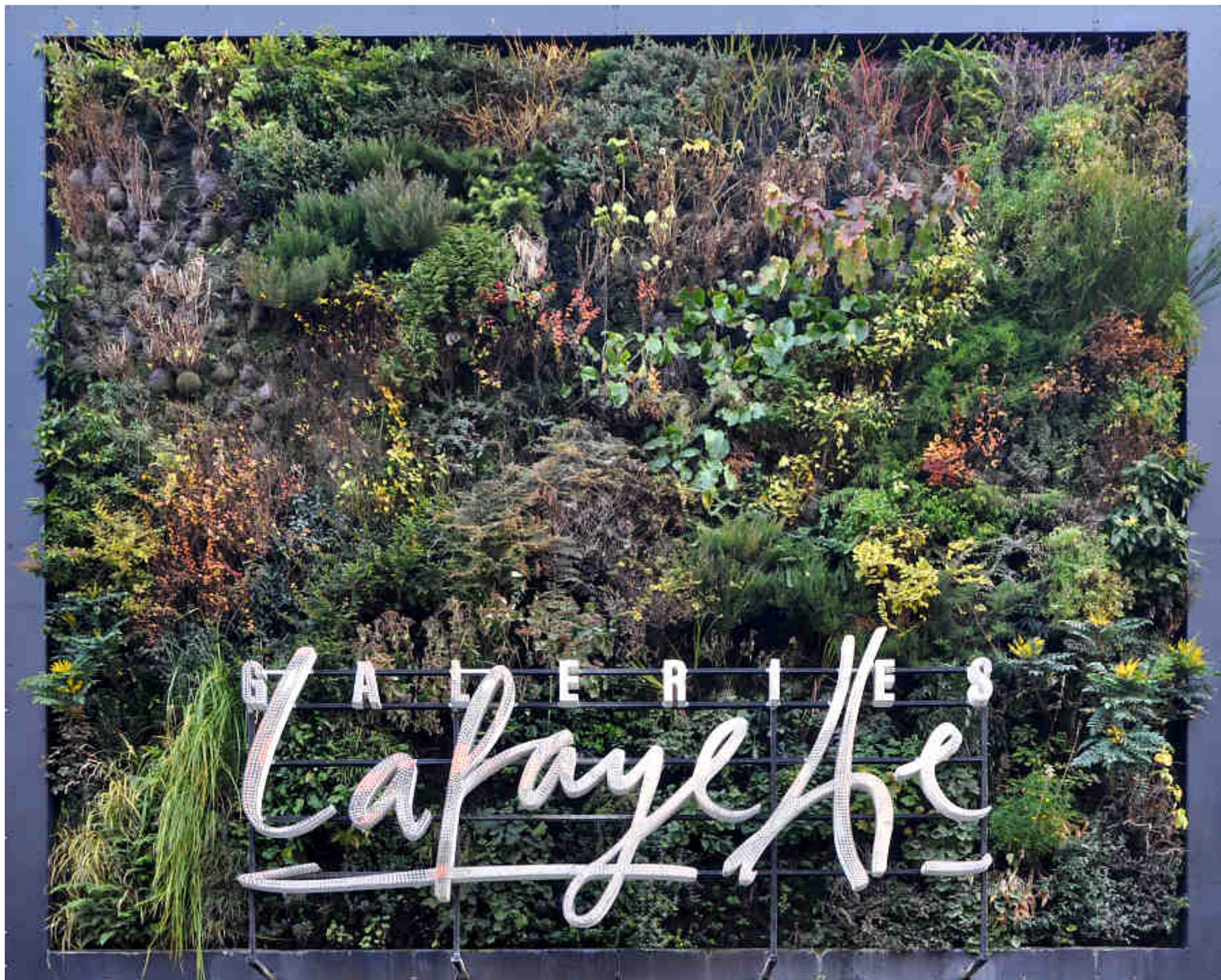


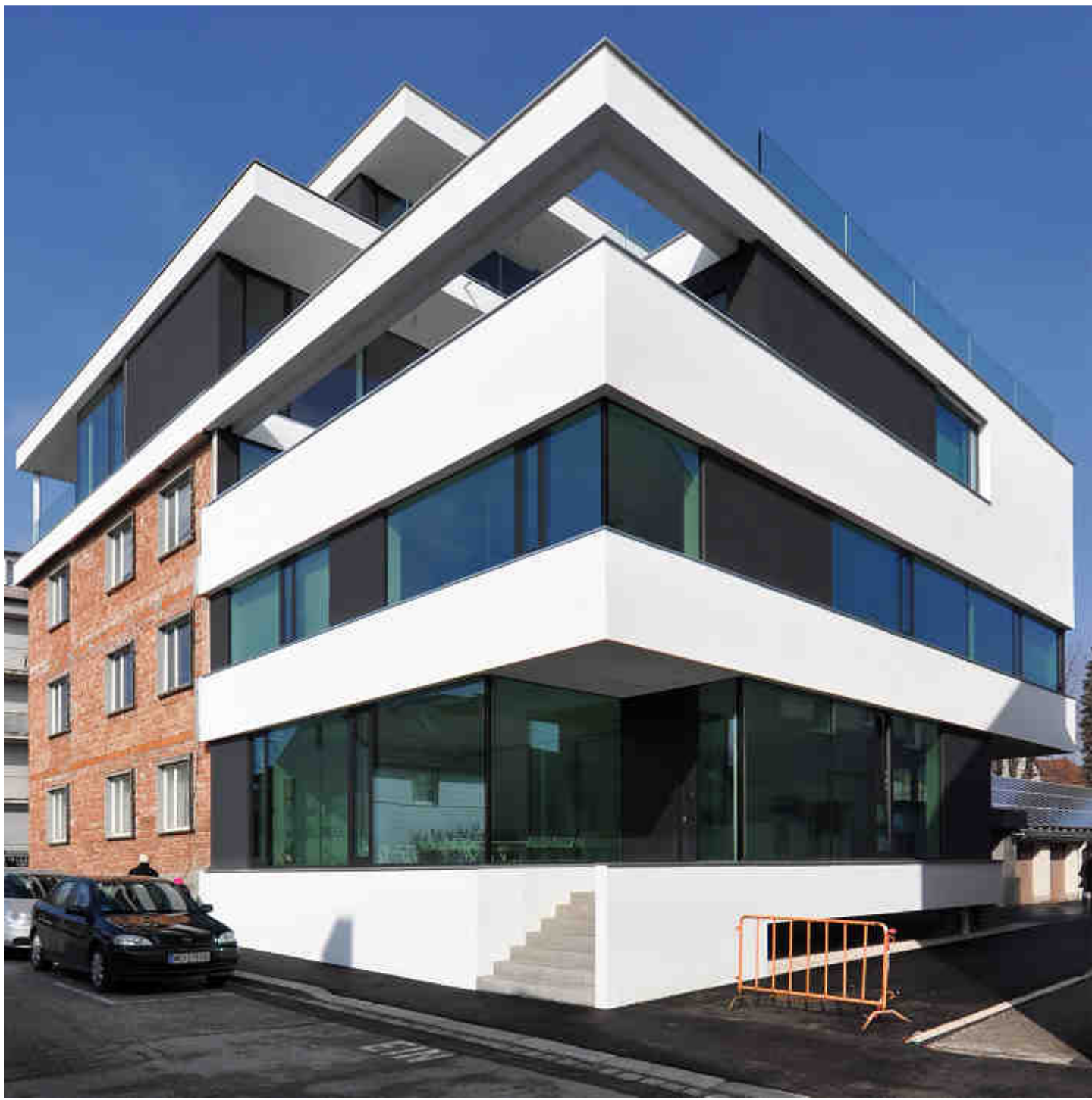
2004: farní kostel Sv. Františka (St. Franziscus), Wels





2008: Galeries Lafayette, Berlin



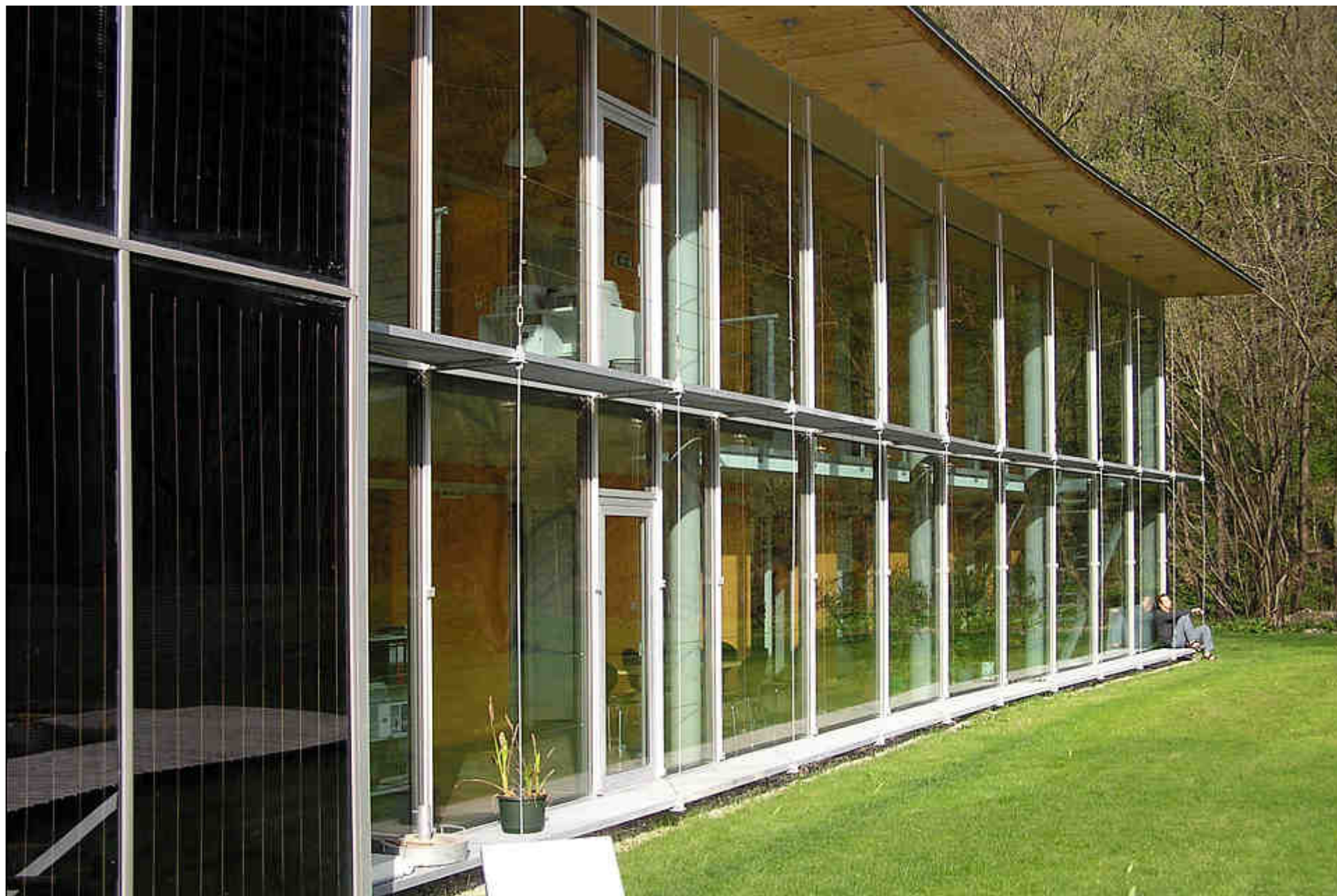


2011: ateliér PAUAT Architekten, Wels



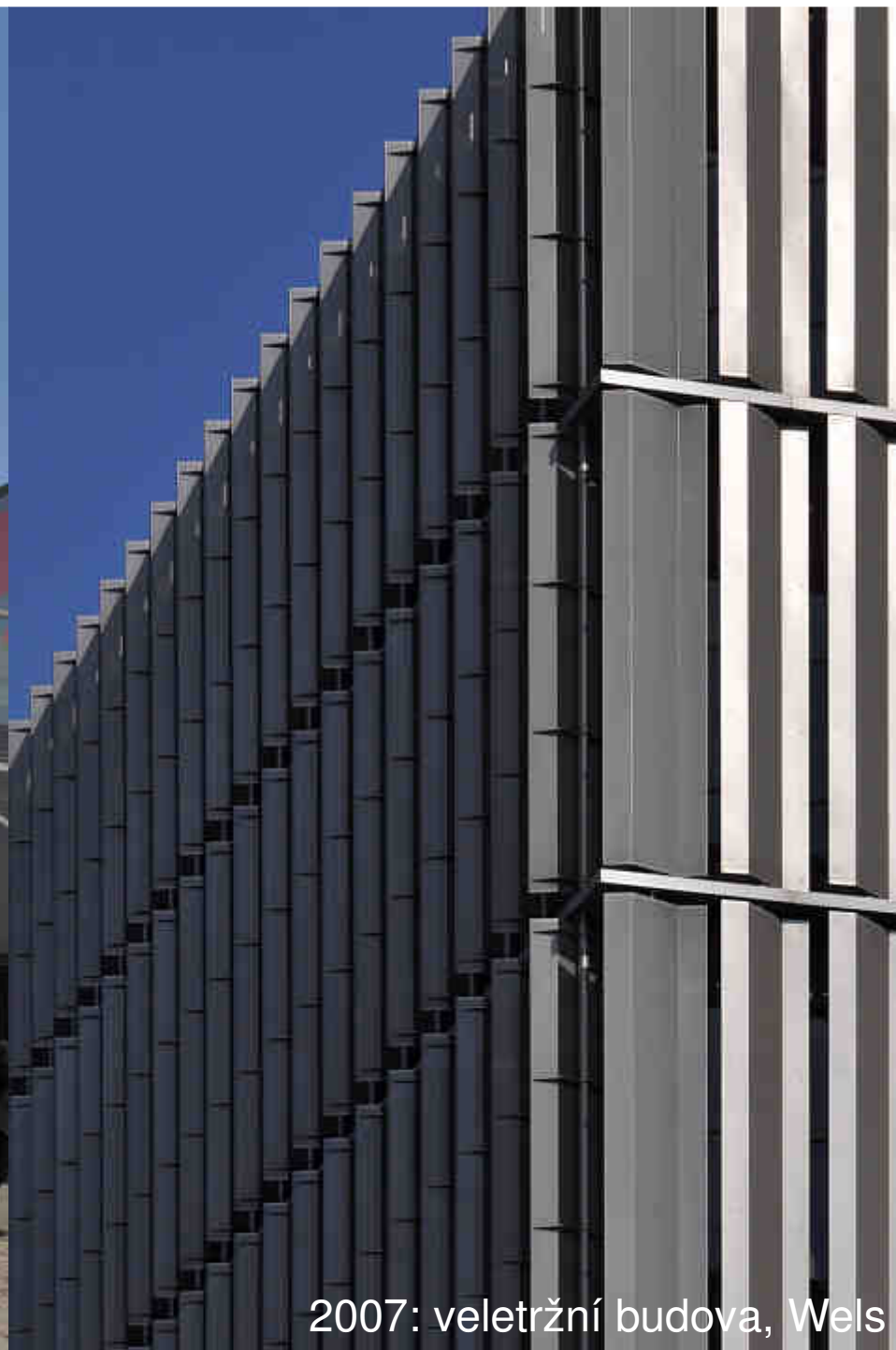


2003: Administrativní budova firmy Biotop, Klosterneuburg





2007: ústředí ČSOB, Praha



2007: veletržní budova, Wels

Certifikace - Palmovka Park II



Foto © AP Ateliér

Certifikace - Palmovka Park II

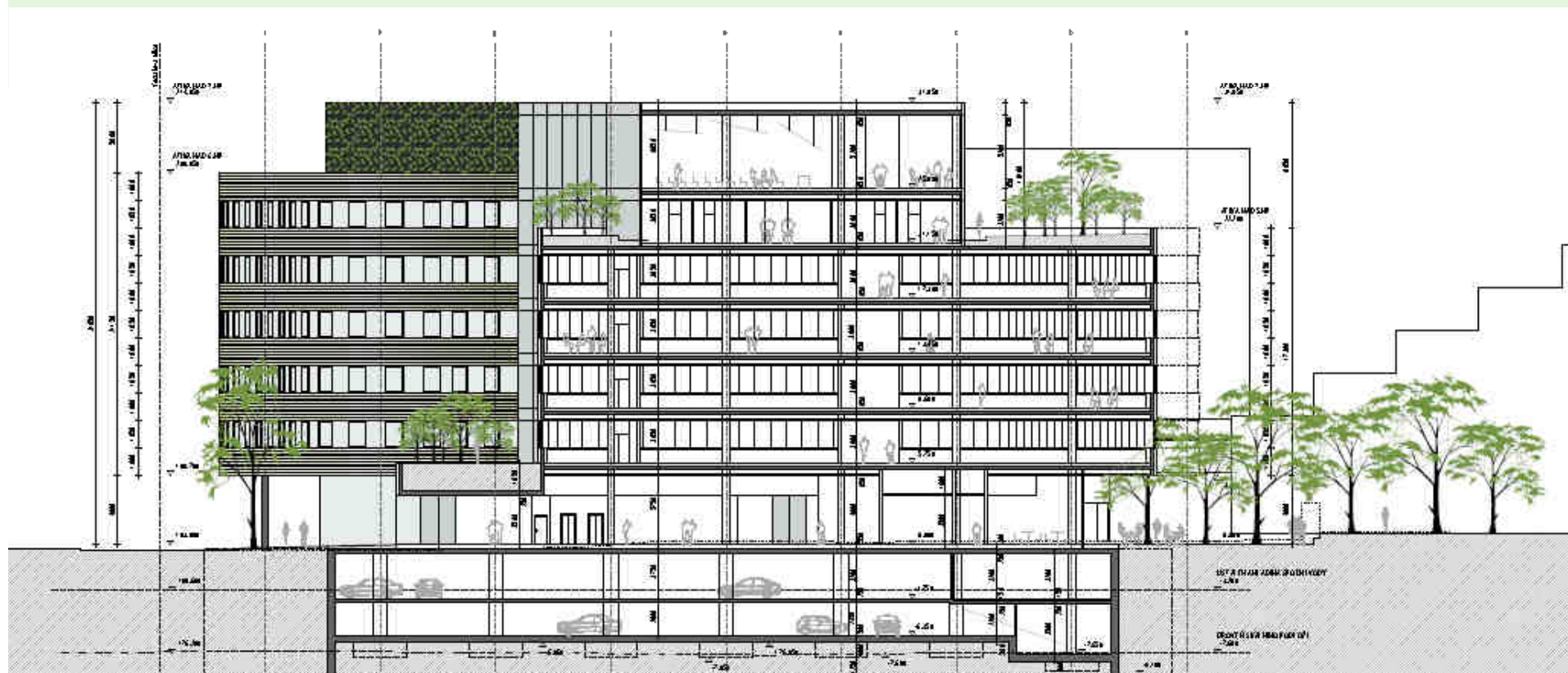
Praha 8 - Libeň, ČR

Investor: Metrostav Development a.s.

Autor: AP ATELIER, Ing. arch. Josef Pleskot

počátek precertifikace 08/2011

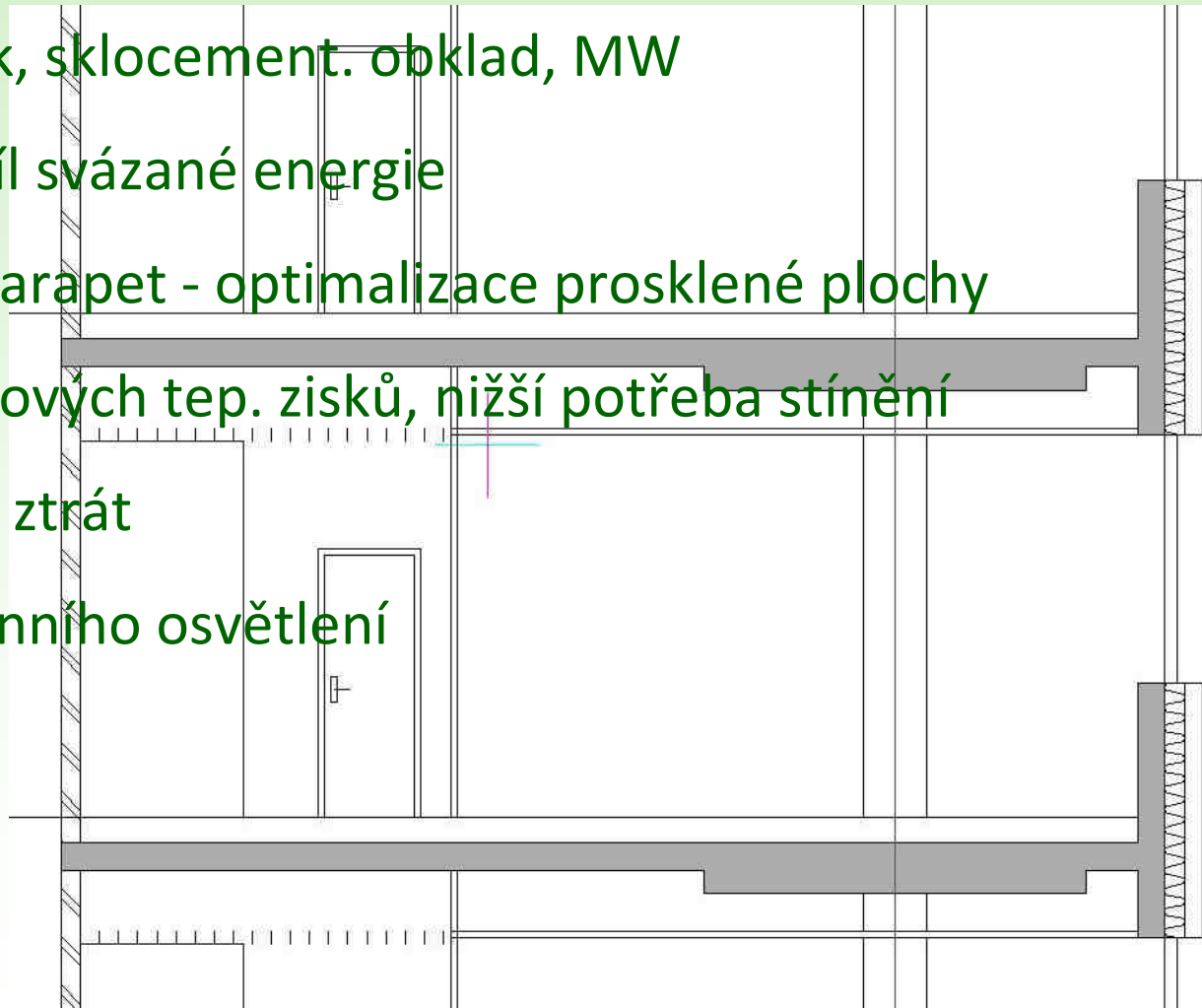
počátek výstavby: 2012



Vliv řešení obvodového pláště

Environmentální hledisko

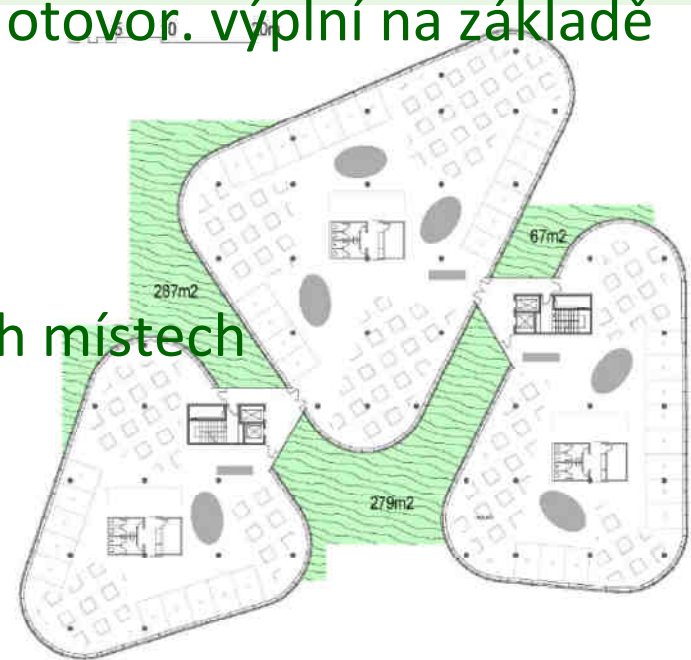
- materiály: žlb, hliník, sklocement. obklad, MW
 - => vysoký podíl svázané energie
- pásová okna + žlb parapet - optimalizace prosklené plochy
 - => snížení celkových tep. zisků, nižší potřeba stínění
 - => snížení tep. ztrát
 - => zajištění denního osvětlení



Vliv řešení obvodového pláště

Uživatelský komfort

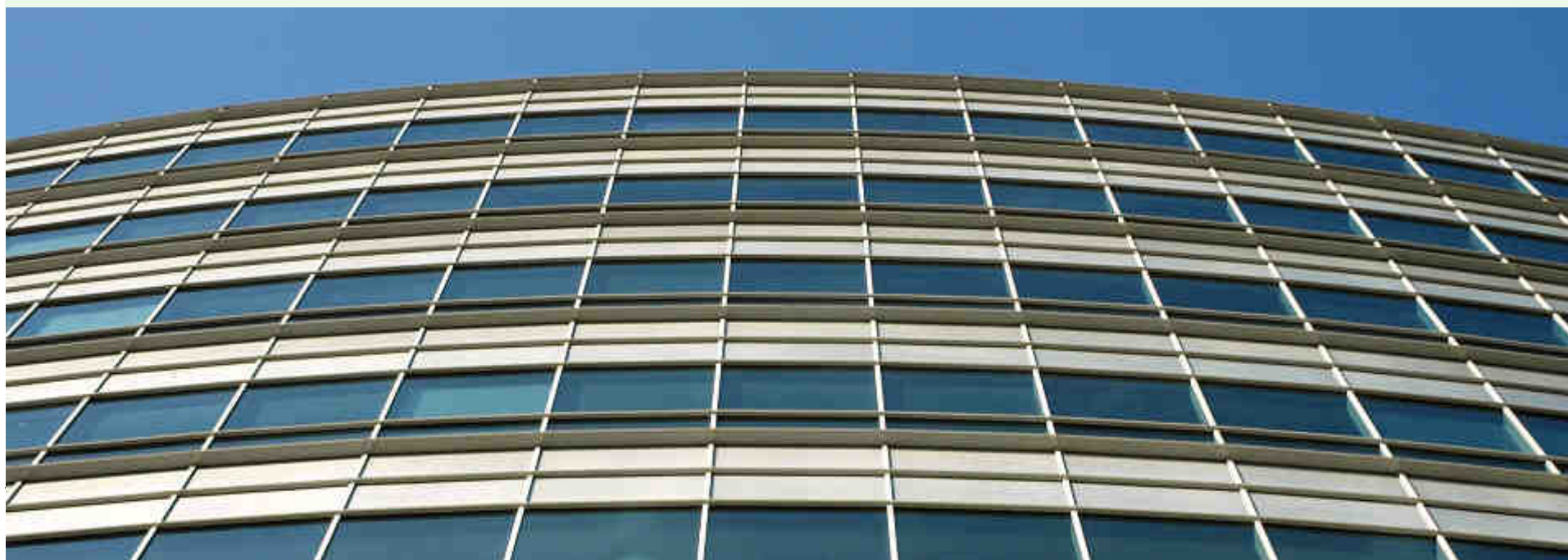
- rozdělení budovy v místě typických podlaží na tři hmoty
 - => větší obvod fasády s denním osvětlením, výhled do exteriéru, max. využití zastavěného prostoru
 - => akustické parametry vnějších otvor. výplní na základě měření in-situ
 - => stínění – el. vnější žaluzie
- bezpečnostní zasklení v exponovaných místech



Vliv řešení obvodového pláště

Ekonomické hledisko

- => snížení spotřeby energie na umělé osvětlení
- => nižší náklady na čištění a údržbu průsvitných prvků
- => vyšší náklady na zasklení s lepšími akustickými vlastnostmi a bezpečnostní zasklení



Předběžná kvalita budovy - preSBToolCZ



preSBToolCZ^{AD}

Kalkulační program pro předběžné hodnocení

Obsah dle listů:

vstupy	<i>základní informace o objektu základní sada otázek ohledně návrhu budovy</i>
energie - PENB	<i>vyčíslení základních spotřeb energií a energonositelů (dle PENB)</i>
SOUHRN	<i>souhrn normalizovaných a naváňovaných bodů</i>

Vyplňuje se pouze list "vstupy" a "energie". Předběžné výsledky jsou pak k náhledu v listu "SOUHRN".

Tento program vyhodnocuje budovu dle metodiky SBToolCZ **předběžně** a na základě základních a mnohdy neúplných informací. Nástroj platí pouze pro **administrativní budovy ve fázi návrhu a pro proces precertifikace**.



Česká společnost



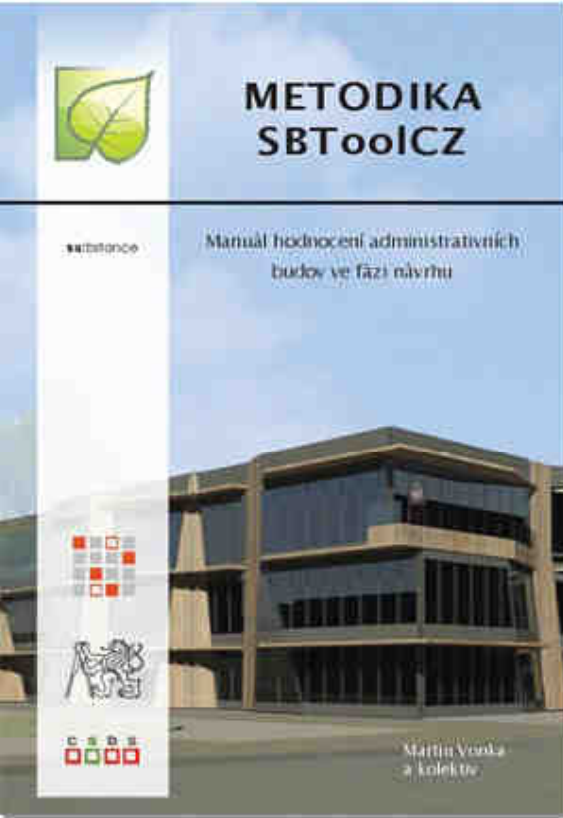
Expertní centrum
Fakulta stavební
ČVUT v Praze



Fakulta stavební



CIDEAS – Centre for



METODIKA SBToolCZ

Manuál hodnocení administrativních budov ve fázi návrhu

Martin Vondra a kolektiv

www.stranky.projektu

2011 © CIDEAS, Fakulta stavební - ČVUT v Praze | e-mail: martin.vonka@fsv.cvut.cz | telefon: +420 224 355 450 | verze: preSBToolCZ v10/2011



Předběžná kvalita budovy - preSBToolCZ





SBToolCZ

Ing. Martin Vonka, Ph.D.

Národní platforma SBToolCZ

a

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

telefon: 224 355 450

e-mail: martin.vonka@fsv.cvut.cz