

BREEAM, WELL A LEED

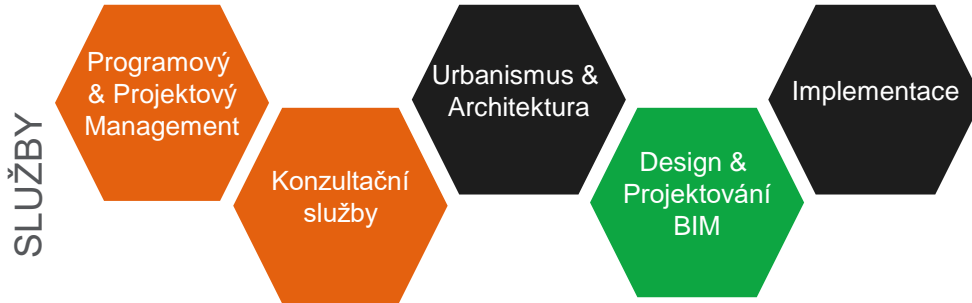
Spása, nebo móda?

Co jsou to certifikace?

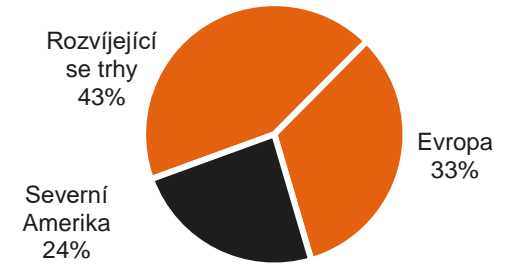
Ing. Lenka Matějíčková

Červen 2019

Stručně o ARCADIS



GEOGRAFIE*



*zaměstnanci

TYPY SLUŽEB (hrubé příjmy)

infrastruktura



voda



životní prostředí



budovy



ZÁKLADNÍ STATISTIKY



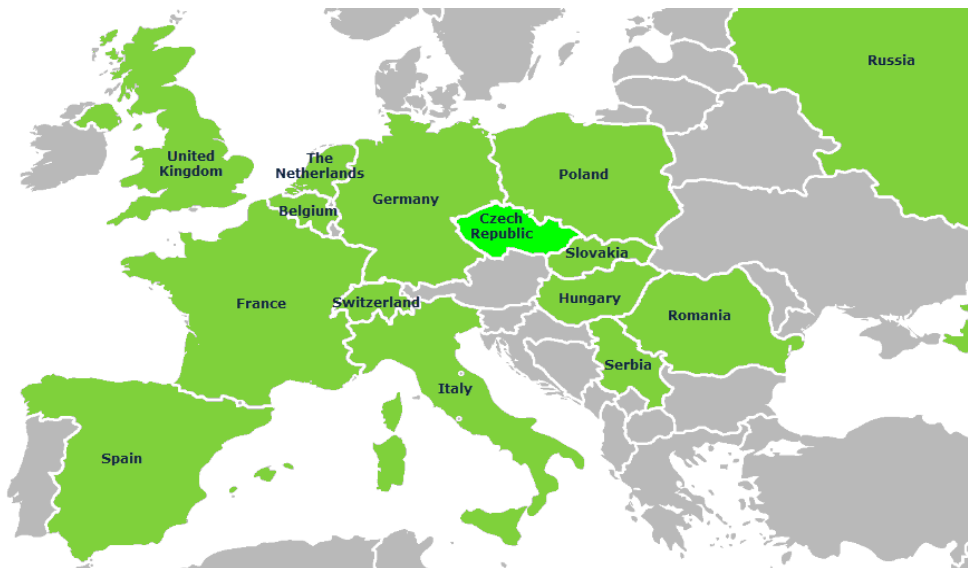
Přední celosvětová projekční a poradenská firma, pracující v oblasti přírodních a vybudovaných aktiv spolupracující se svými klienty na vytváření vynikajících a udržitelných výsledků za využití projekčních, poradenských, inženýrských, projektových a manažerských služeb.



Náš tým v Evropě

Pražský tým tvoří centrum Zelených certifikací a konzultací v rámci Evropy i světa. Poskytujeme certifikace budov i konzultace v oblasti udržitelnosti a tým zkušených stavebních a strojních inženýrů aktivně hledá optimální řešení pro Vaše projekty.

Naše služby jsou zaměřené na úspory energie, optimalizace provozu budov, zlepšení zdraví, pohodu a spokojenost uživatel budov a to vše při minimalizaci investičních nákladů. Veškeré služby poskytujeme vlastním týmem in-house.



Více jak 100 zkušených konzultantů napříč Evropou, z toho 25 v Praze

- 14 BREEAM Assessors
- 11 BREEAM APs
- 6 BIU Auditors
- 82 BREEAM Associates
- 11 LEED APs
- 4 WELL Aps
- 3 Green Rating Auditors
- 7 DGNB Auditors

Náš Zelený tým byl oceněn

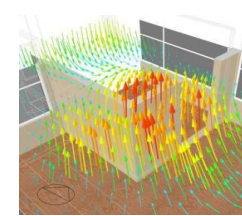
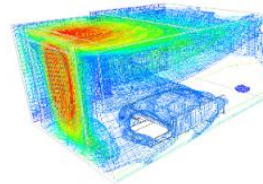
- Real Green Service Provider roku 2013, 2015 a 2016 na MIPIM, Cannes (Francie)
- CEE Green Building Award 2012 v kategorii Project Management Firm

Celkem máme 106 dokončených a 43 probíhajících certifikací.

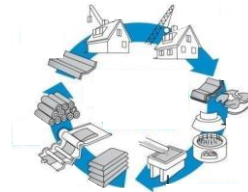


Služby poskytované pro komplexní hodnocení

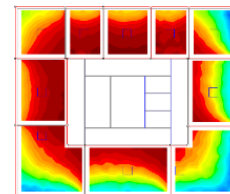
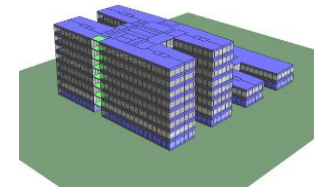
- Návrh budovy v udržitelném standartu
 - Tepelná pohoda
 - CFD simulace proudění
 - Vyhodnocení úrovně osvětlení denním světlem
 - Měření (vnitřního prostředí, parametry TZB)
 - Opatření na podporu biodiverzity



- Stavební materiály
 - Vnitřní prostředí (VOC, SBS, etc.)
 - Vyhodnocení / PRTRs / Nebezpečné materiály
 - LCA (Analýza životního cyklu)
 - LCC (Ekonomická analýza)
 - Recyklované / Recyklovatelné materiály



- Energie
 - Konzultační služby k energeticky úsporným opatřením
 - Studie obnovitelných zdrojů energie
 - Optimalizace energetické účinnosti budov pomocí komplexních simulací budov
 - Optimalizace provozu budov
 - Commissioning a retro-commissioning
 - Energetické audity vyžadované legislativou



- Politika udržitelného rozvoje společnosti
 - Politika udržitelného rozvoje společnosti
 - CSR – Společenská odpovědnost firmy
 - Poradenství týkající se optimalizace využití a zajištění přírodních zdrojů
 - Optimalizace systému Facility a property managementu

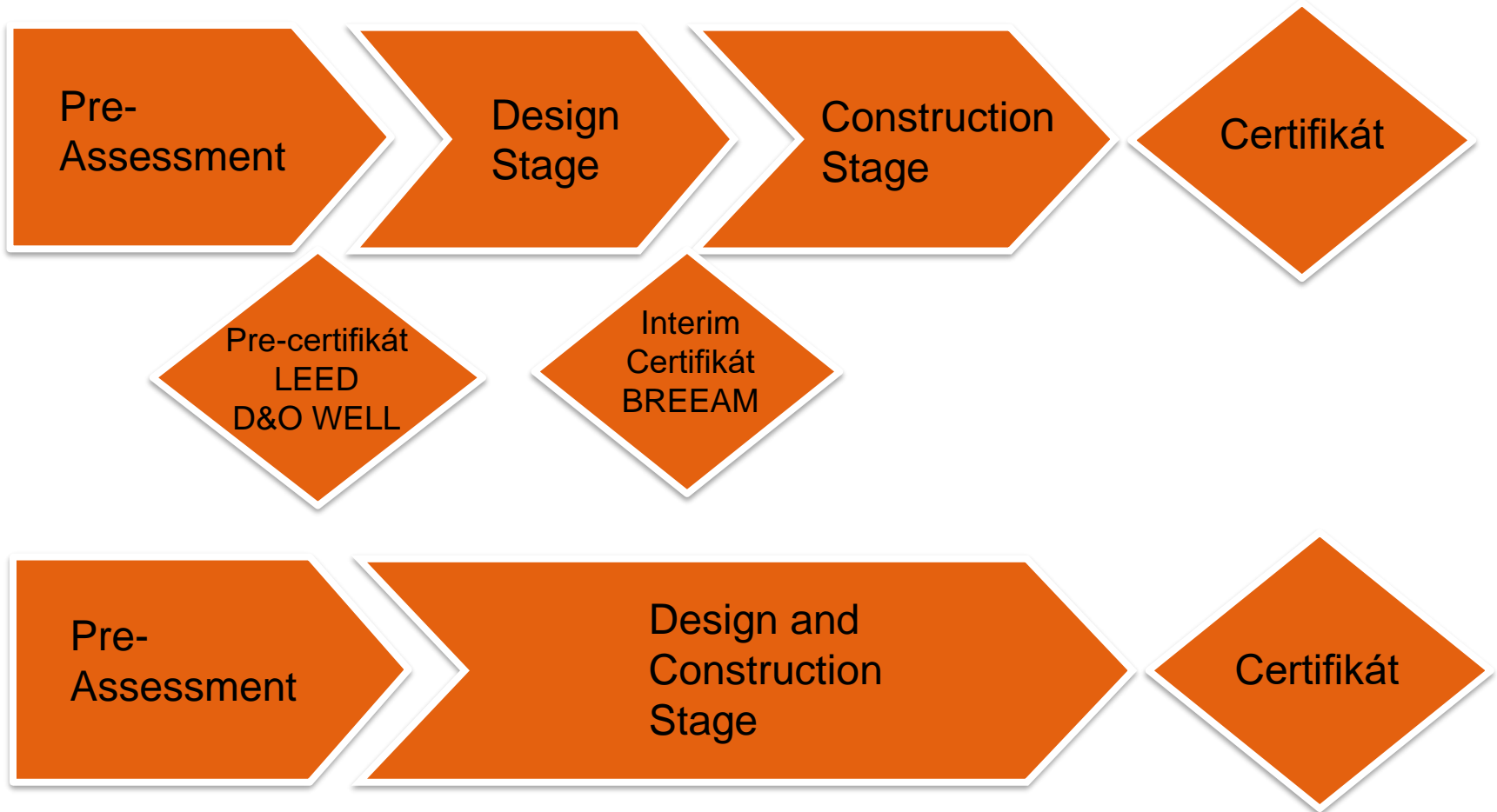




Moje budova je ta NEJZELENĚJŠÍ !!!



Proces certifikace



Online tool

BREEAM, LEED a WELL

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

- NC – nově stavěné budovy
- RFO – rekonstrukce a fit-out
- In-Use – existující budovy



LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

- BD+C – nově stavěné budovy
- ID+C – fit-out
- O+M – existující budovy



WELL (THE WELL BUILDING STANDARD)

nově stavěné i existující

- certification
- CORE
- interior
- other



BREEAM

Maximum 137 bodů 10 kategoriích:*

- Management 12%
- Zdraví a kvalita životního prostředí 15%
- Energie 19%
- Doprava 8%
- Hospodaření s vodou 6%
- Použité materiály 12.5%
- Nakládání s odpady 7.5%
- Využití území a ekologie 10%
- Zátěž životního prostředí 10%
- Inovace 10%

skóre	BREEAM
30 – 45 %	Pass
45 – 55 %	Good
55 – 70 %	Very Good
70 – 85 %	Excellent
≥ 85 %	Outstanding

Splnění požadavků nad rámec povinných předpokladů.



*verze International New Construction 2016 - S&C

LEED

Maximum 110 bodů v 7 kategoriích:*

- Integrační proces
- Prostředí a doprava
- Udržitelnost lokality
- Efektivita hospodaření s vodou,
- Energie a ovzduší
- Materiál a zdroje
- Kvalita vnitřního prostředí
- Inovace a design
- Regionální bonusy

skóre	LEED
40 – 49 bodů	Certified
50 – 59 bodů	Silver
60 – 79 bodů	Gold
≥ 80 bodů	Platinum

Splnění požadavků nad rámec povinných předpokladů.



*verze LEED v.4 Shell and Core

WELL

Maximum 110 bodů v 7 kategoriích:*

- Vzduch
- Voda
- Výživa
- Světlo
- Pohyb
- Tepelná pohoda
- Zvuk
- Materiály
- Mysl
- Společnost

skóre	WELL
40 – 49 bodů	Certified
50 – 59 bodů	Silver
60 – 79 bodů	Gold
≥ 80 bodů	Platinum

Splnění požadavků nad rámec povinných předpokladů.

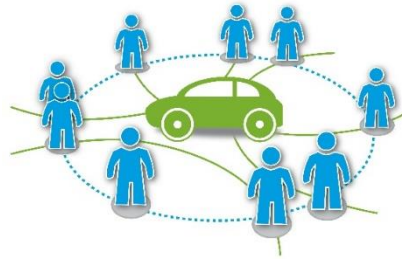


*verze WELL v2 Core

Některé z rozdílů

- BREEAMem to začalo (1990, Int. 2008), LEED (1998), WELL (2014)
- různé druhy užití budov -> vhodnost certifikace
- aplikace na lokální podmínky (NSO)
- podpora státu (povinnost)
- nutnost zapojit auditora
- rozsah kontroly ze strany certifikační autority
- rozsah specifikace požadavků
- manuály, materiály (dostupnost a cena)
- poplatky agenturám BRE / GBCI + termíny
- preference investorů a požadavky klientů
- a mnoho dalších ...

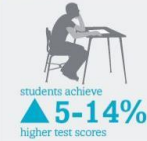
Spása nebo móda?



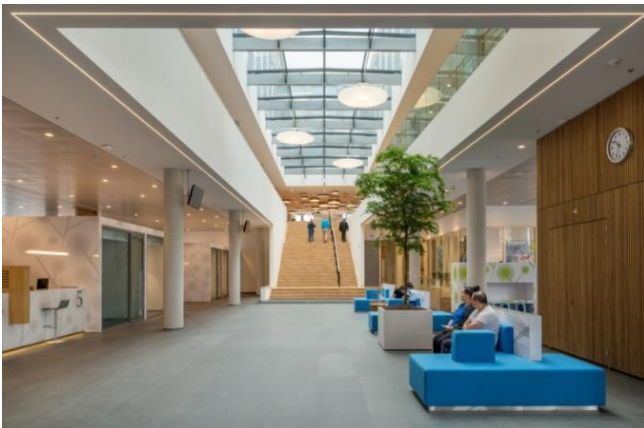
OUTSIDE VIEWS



DAYLIGHT



SYSTEMS – PRODUCTIVITY INCREASES



as-built



Děkuji Vám za pozornost.



Prostor pro Vaše dotazy...