

Město zítřka

Výzva a příležitost

Jiří Buřič



Nové znění normy ČSN 13201 platné od září 2016

Norma nově řeší:

- Třídy osvětlení (zatřídění komunikací)
- Hodnoty intenzity osvětlení a jasů v regulovaných režimech
- Ekonomiku provozu osvětlovacích soustav

Nové třídy osvětlení:

Stanovení třídy osvětlení probíhá na základě vyhodnocení „vah“ jednotlivých kritérií.

Třídy „M“ : pro motorizovanou dopravu

Třídy „C“ : pro konfliktní oblasti motorizované dopravy

Třídy „P“ : pro pěší a cyklistické komunikace s nízkou rychlostí provozu

Třídy „HS“ : pro pěší a cyklisty jsou založeny na hodnotách polokulové osvětlenosti

Třídy „SC“ : pro pěší a cyklisty v místech s vyšším rizikem

Třídy „EV“ : pro pěší a cyklisty v místech, kde je třeba rozlišit vertikální plochy

! V případě návrhu nové osvětlovací soustavy je třeba nové zatřídění komunikací !

Řídicí systém (Telemangement) zajišťuje:
Energetickou úsporu, světelný výkon, bezpečnost, dobře se cítit, pozitivní dopad na životní prostředí, efektivnější údržbu, ...





Senzory denního osvětlení


Senzory reagující na počasí



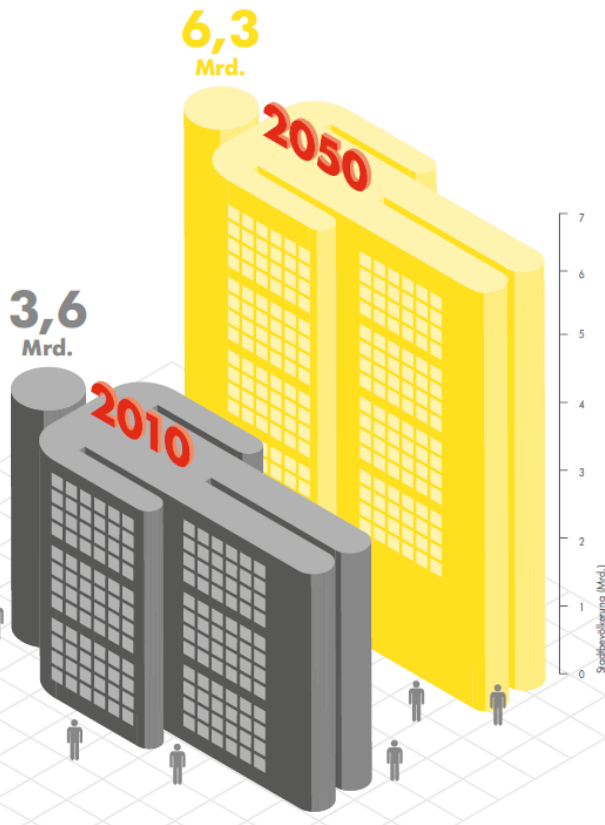
Today	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday
				
12°C 9°C	12°C 6°C	10°C 5°C	17°C 12°C	12°C 9°C

Senzory reagující na změny v hustotě dopravy

Senzory reagující na rychlost a směr pohybu

- 
- Teplota chromatičnosti (CCT) → Teplota chromatičnosti se přizpůsobí okolnostem
 - Lepší činitel podání barev (CRI) → Lepší zrakový komfort
 - Intenzita osvětlení → Vyšší, nižší dle potřeby

Předpověď spojených národů



V dnešním stále se rozvíjejícím světě, více jak polovina světové populace (54 %) žije v zastavěných oblastech

Následující dekády přinesou další velké změny ve velikosti a rozdělení globální světové populace. Pokračující výstavba a celkový růst populace předpokládá nárůst 2,5 miliardy lidí do roku 2050, s téměř 90% nárůstem v Asii a Africe.

Ve stejném období se zvýší část světové populace žijící ve městech z 3,6 miliard v roce 2010 na 5,6 miliard v roce 2050.



United Nations
New York, 2014

<http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf>









Chytré město je dobře fungující město, vybudováno na chytrých kombinacích talentovaných a samostatně myslících lidí a nezávislých a uvědomělých občanech.



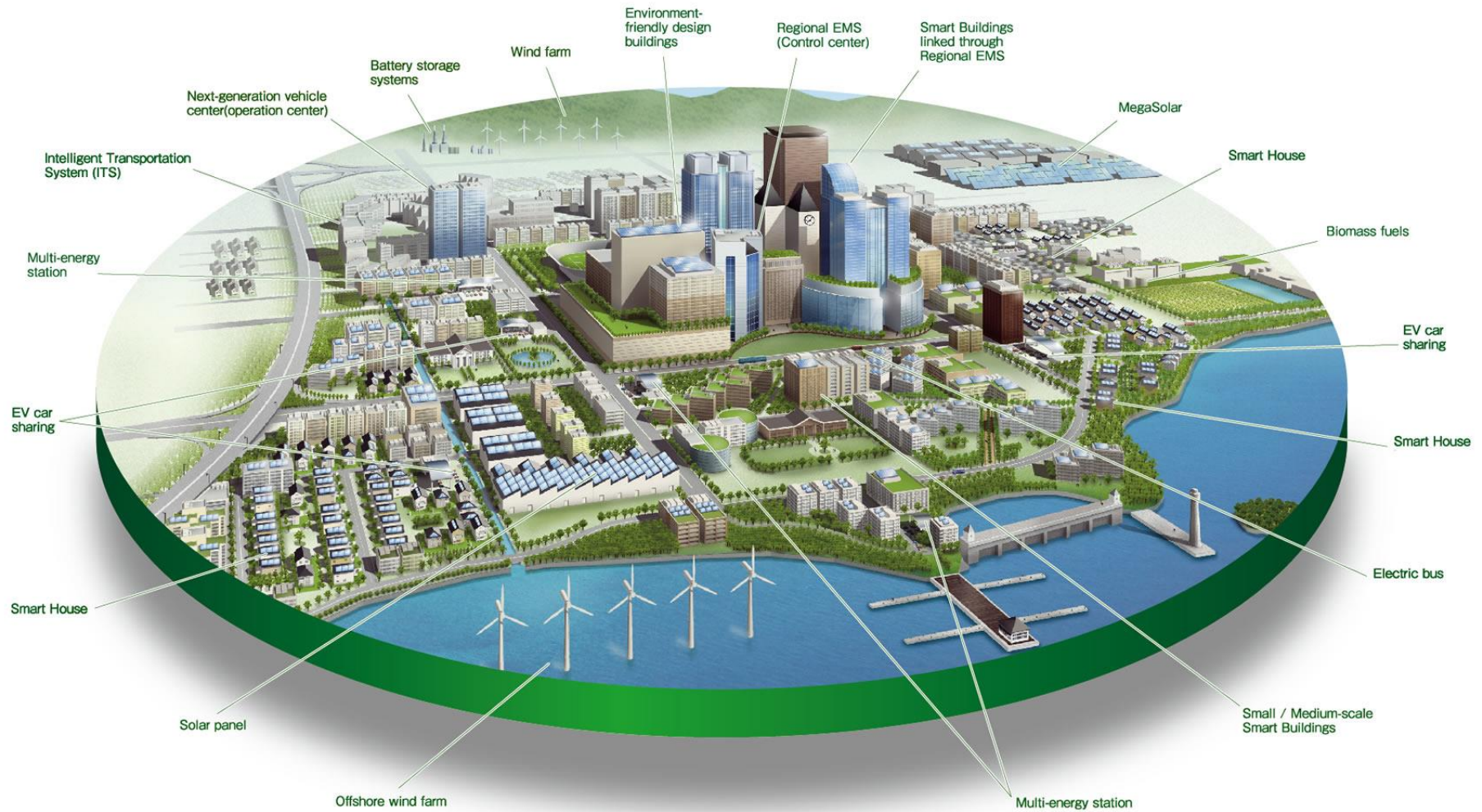
Chytré město je více než digitální město. Chytré město je jednou z možností jak propojit fyzický kapitál s kapitálem sociálním, a poskytnout lepší servis a infrastruktury. Je schopno sjednotit technologie, informovanost, a politické vize, do jednotného programu městských a servisních vylepšení životních podmínek ve městech.

Chytré město zaručuje dobrou funkci v následujících šesti oblastech:

- Chytrá ekonomika
- Chytrá mobilita
- Chytré prostředí
- Chytrí lidé
- Chytrý život
- Chytrá správa

„19.Století bylo stoletím říší, 20.století bylo stoletím národů a 21.století bude stoletím měst.“

Wellington E. Webb, bývalý starosta Denver.



Smart City Model



Evropské Partnerství na cestě k „Chytrým městům“ a „Chytré společnosti“

Humble Lamppost, podskupina Integrated Infrastructures & Processes Action Cluster společně s European Innovation Partnership on Smart Cities & Communities (EIP-SCC), pracují na **upgradeování 10 million pouličních svítidel s nízkoenergetickými LED zdroji**. Tento projekt by mohl přinést snížení energetické náročnosti od 50% do 75% a stejně tak redukovat škodlivé emise..

Důležitá je skutečnost, že většina z těchto nových osvětlovacích bodů bude multifunkčních: ve stejném čase, kdy budou osvětlovat ulice, budou monitorovat **kvalitu ovzduší, pomáhat zajišťovat bezpečnost obyvatel, zlepšit řízení dopravy včetně parkování, a poskytovat síť Wi-Fi.**



SHUFFLE

Nabízí univerzální, vývoj umožňující systémy, které rozšiřují životní obzor.

Bezpečný: Osvětlení, CCTV-kamera, reproduktor, senzory, nouzové tlačítko, RGB kroužek

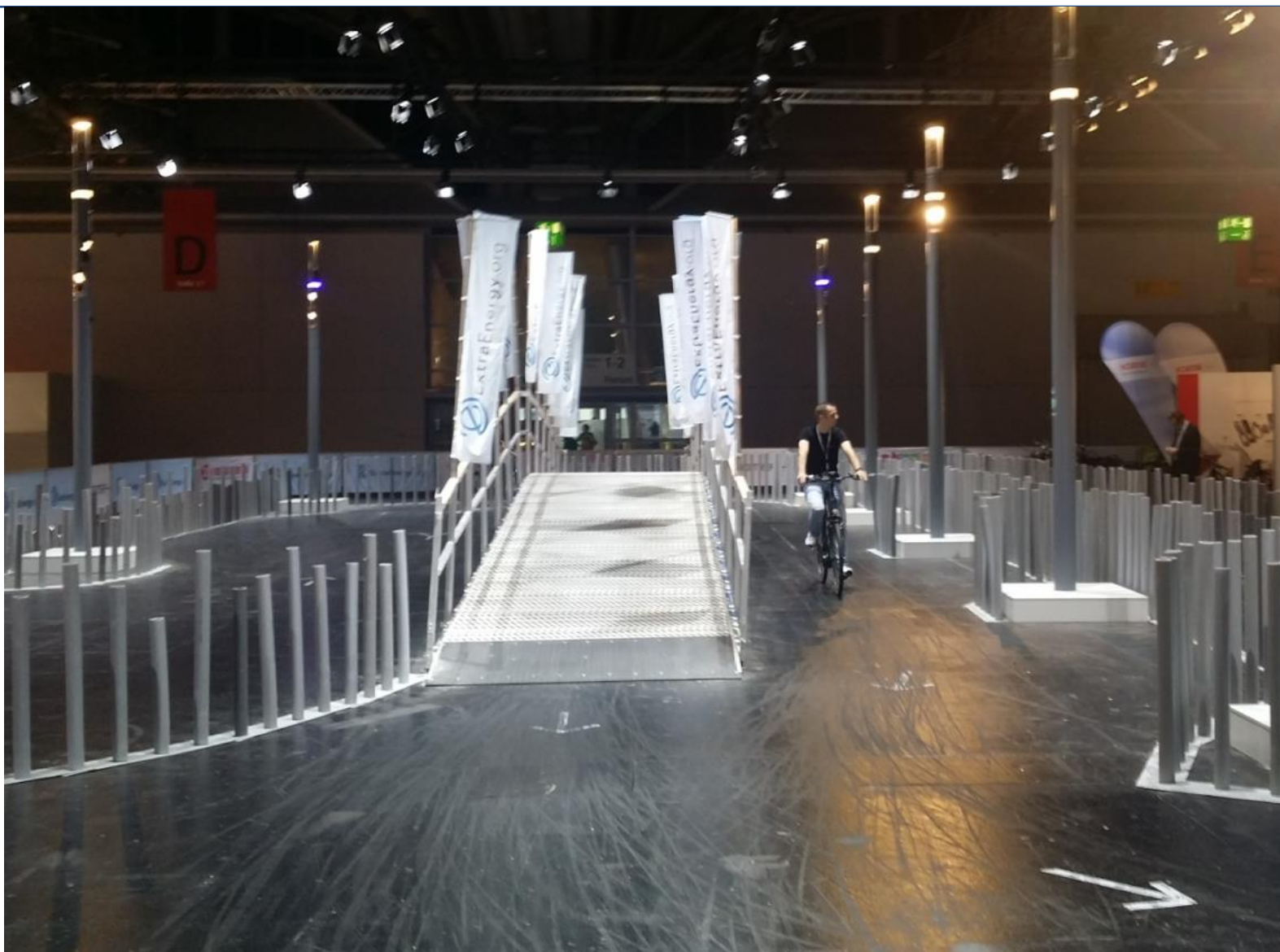
Prostředí: Osvětlení, senzory kvality životního prostředí, senzory dálkového řídicího systému

Konektivita: WLAN, reproduktory, osvětlení

Service: WLAN, senzory, dálkový řídicí systém

E-Mobility: EV dobíjecí stanice







Nestavte limity svým výzvam
Hledejte výzvy svým limitům

SHUFFLE.

Spojuje obyvatele v jejich sociálním prostředí



DĚKUJI ZA POZORNOST

