

An aerial photograph of the London skyline, featuring the River Thames and the Tower Bridge. The Shard skyscraper is the central focus, highlighted with a semi-transparent blue overlay. Other buildings in the City of London are visible in the background.

# KONE & VÝŠKOVÉ BUDOVY

**Jan Šámal**

Obchodní ředitel ČR / SR

# O společnosti KONE

- Více jak **100** let zkušeností dělá ze společnosti KONE zkušeného a důvěryhodného partnera pro vás a vaší budovu
- Celosvětová přítomnost ve více jak **50** zemích, **43.000** zaměstnanců, roční obrat za 2013 cca **6,9** mld EUR
- Ročně dodáváme > **137.000** nových zařízení
- Servisujeme > **950.000** výtahů po celém světě
- Výtahy, eskalátory, pohyblivé chodníky, automatické dveře a inovativní řešení pro servis a modernizace - to je **KONE**

# KONE ve světovém měřítku



*Dedicated to People Flow™*



People Flow znamená pohyb lidí napříč budovami bezpečně, spolehlivě, pohodlně, a to bez čekání. People Flow zajišťuje vysokou kvalitu a přístupnost opravdu každému.

# **LATEST INNOVATIVE ELEVATOR TECHNOLOGIES FOR INTELLIGENT & TALL BUILDINGS**

**Santeri Suoranta**

Director HiRi Technology, Major Projects.

# CONTENT



Trends

KONE UltraRope™

Energy efficiency

Intelligent buildings

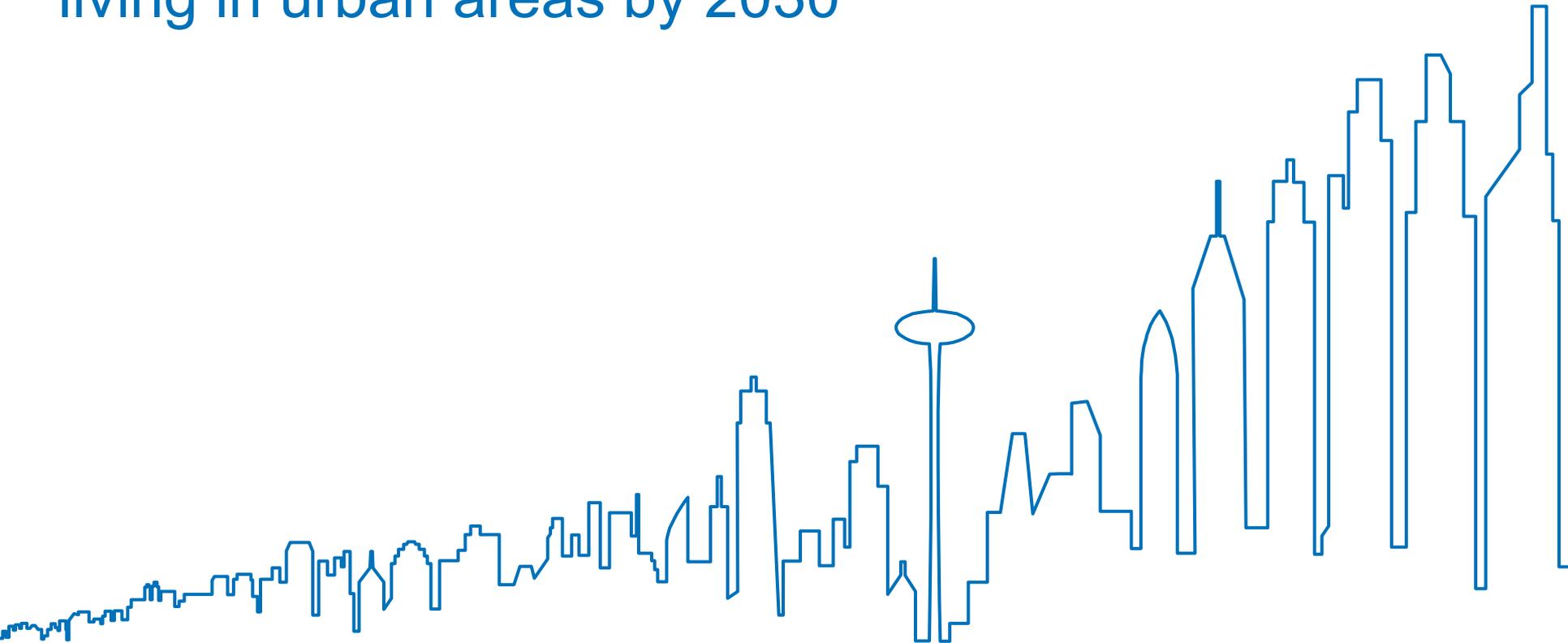
Summary

# Trends

# Urbanization



1,4 billion more people  
living in urban areas by 2030

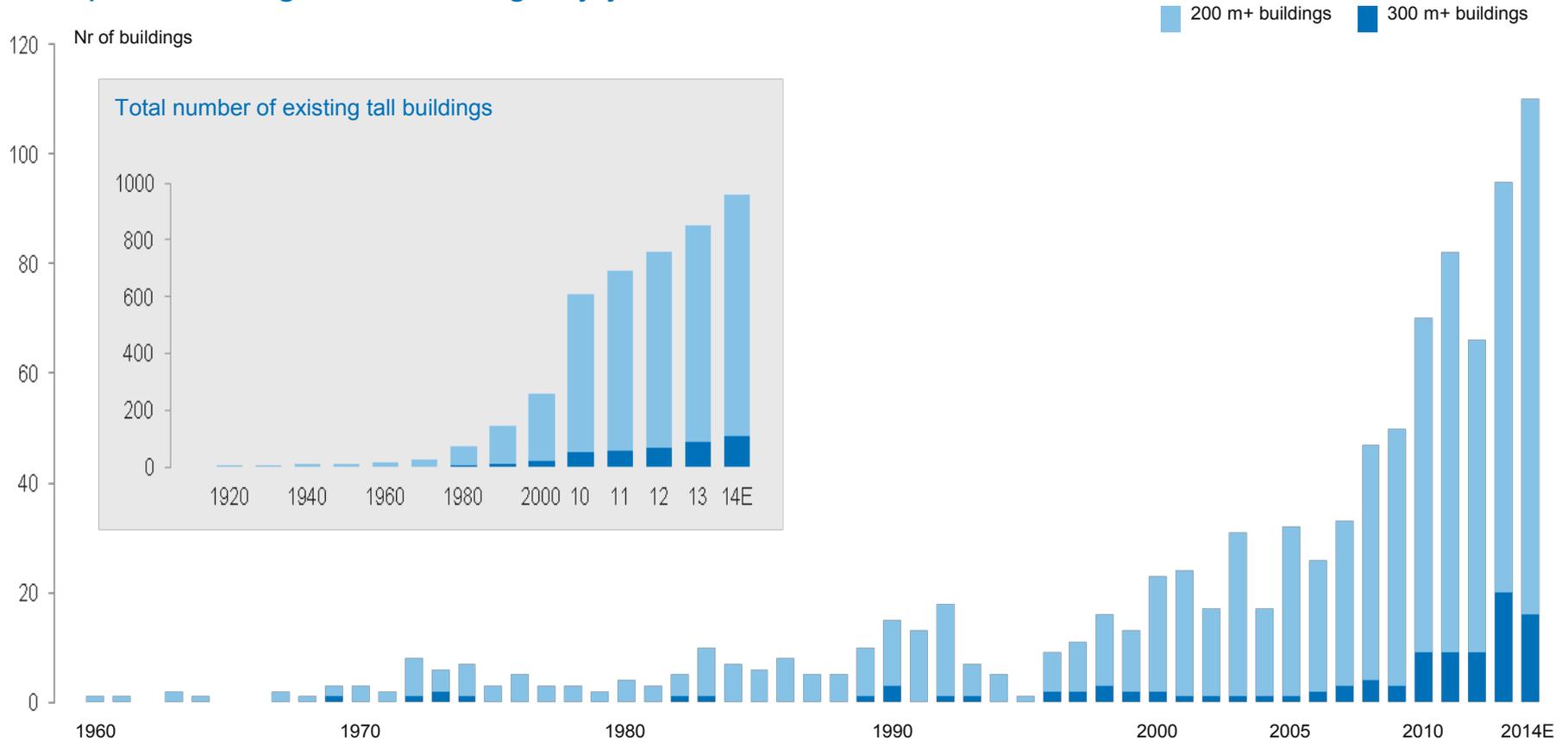


# High-rise building trend

## AN INCREASE IN NUMBER AND IN HEIGHT



### Completion of high-rise buildings by year





The background of the slide is an aerial photograph of a skyscraper at dusk. The building's glass facade is highly reflective, showing the silhouettes of people on various floors. The sky is a deep blue, and the city lights below are visible in the distance.

## Higher buildings and towers

Buildings growing upwards,  
more complex structures,  
increasing demands on building  
technology

# Trends: Eco-efficiency

POPULATION GROWTH & URBANIZATION



Growing importance of eco-efficiency.



# Solutions

How KONE will answer these challenges?

# KONE UltraRope™

Reduction  
in moving  
masses

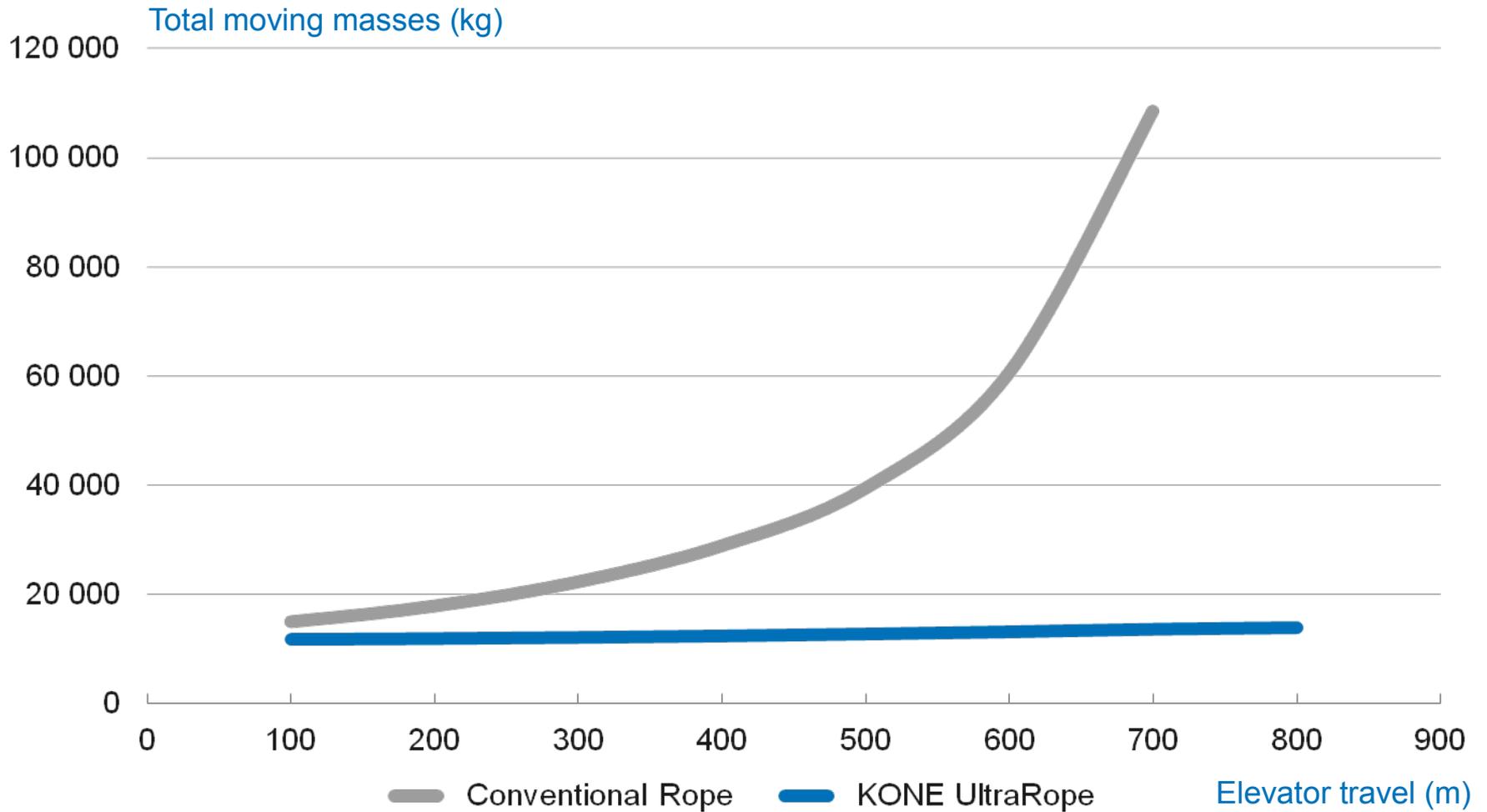
Reduction in  
energy  
consumption

Longer  
lifetime

Less sensitive  
to building  
sway

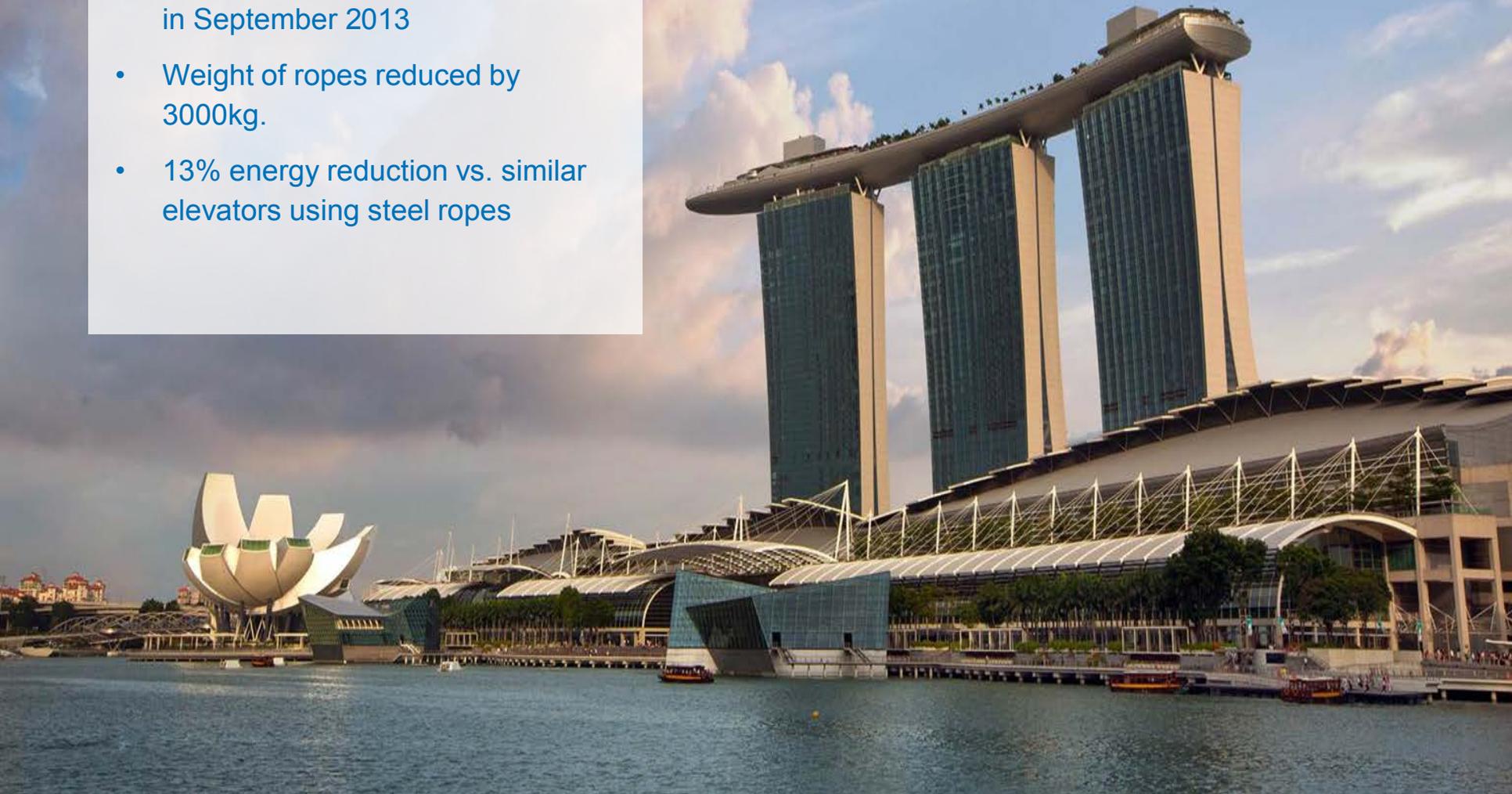
# KONE UltraRope™

## LIGHTER MOVING MASSES



# Marina Bay Sands – Singapore

- Modernized with KONE UltraRope in September 2013
- Weight of ropes reduced by 3000kg.
- 13% energy reduction vs. similar elevators using steel ropes

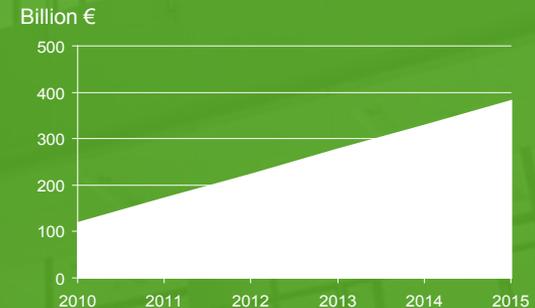


# Green building on the rise

Buildings account for 40% of the world's energy consumption, and elevators account for 2-10% of a building's energy consumption.

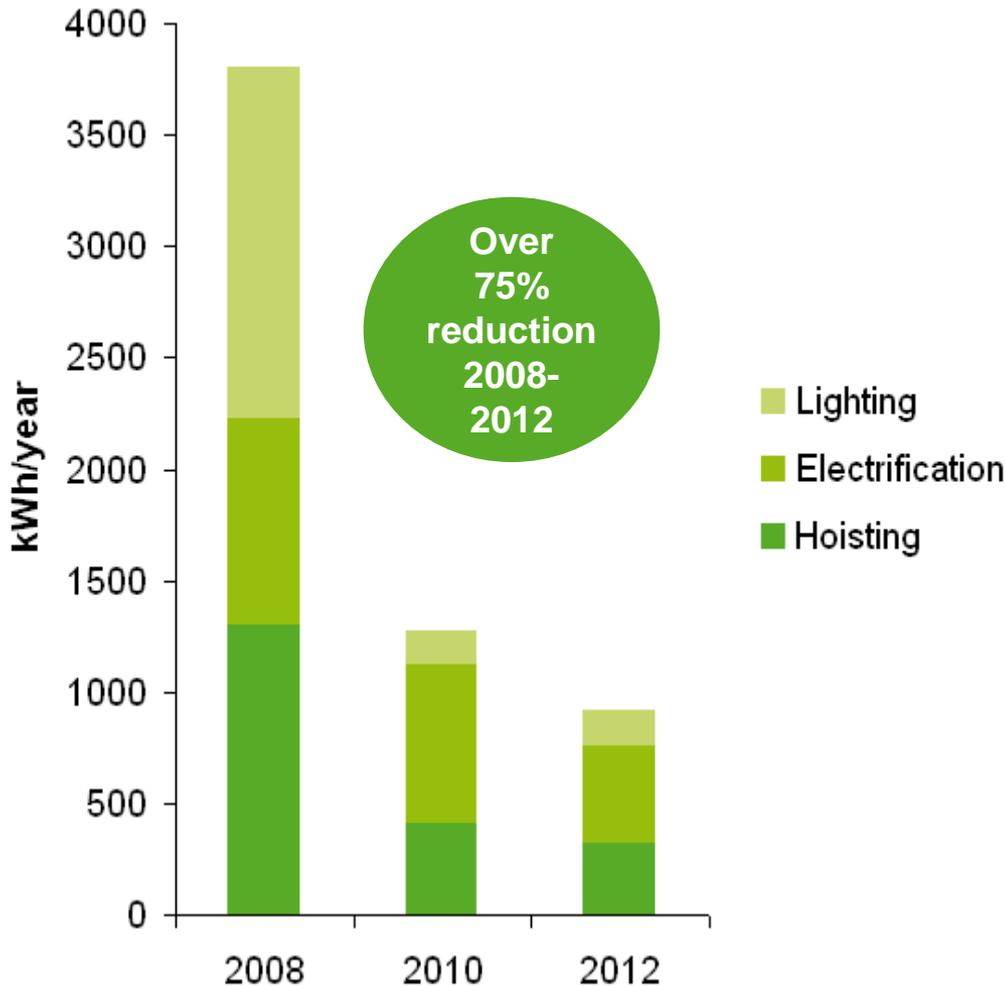
Buildings consume 40% of the world's energy

Green construction market size



Source: U.S. Dept. of Commerce, U.S. Dept of Energy, various other sources. Calculated and estimated by SBI energy

# Save energy, save costs – KONE N MonoSpace



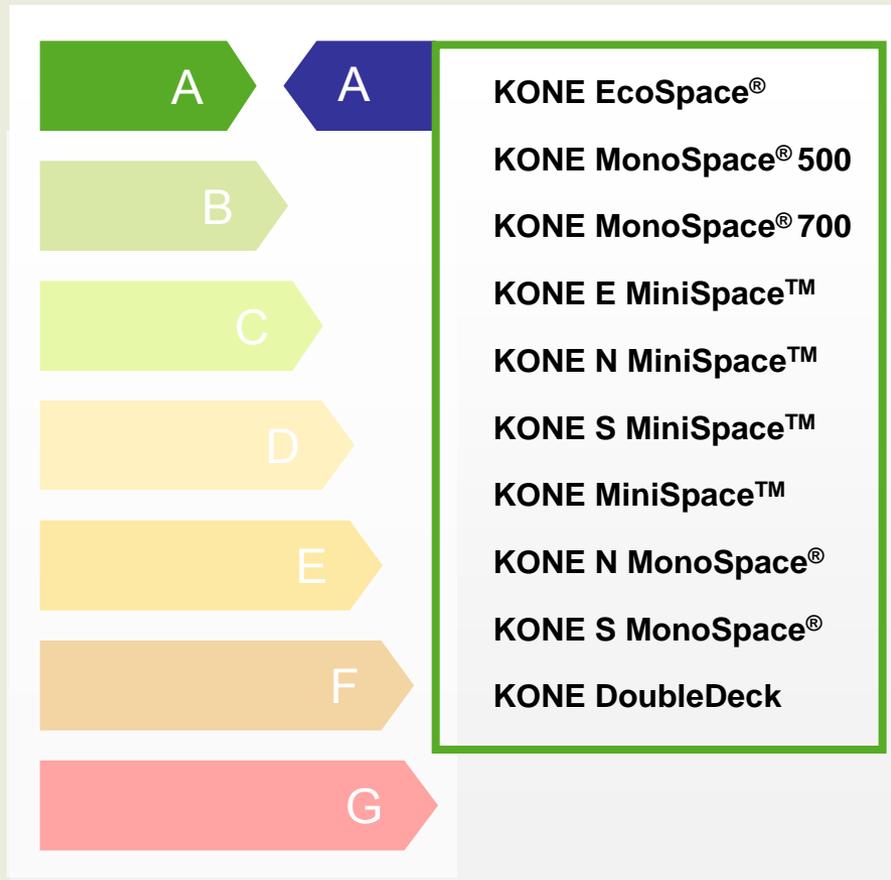
## Energy consumption of KONE elevators\*

- 25% more efficient than the 2010 offering
- Systematic development

# A-class energy efficiency VDI 4707 A

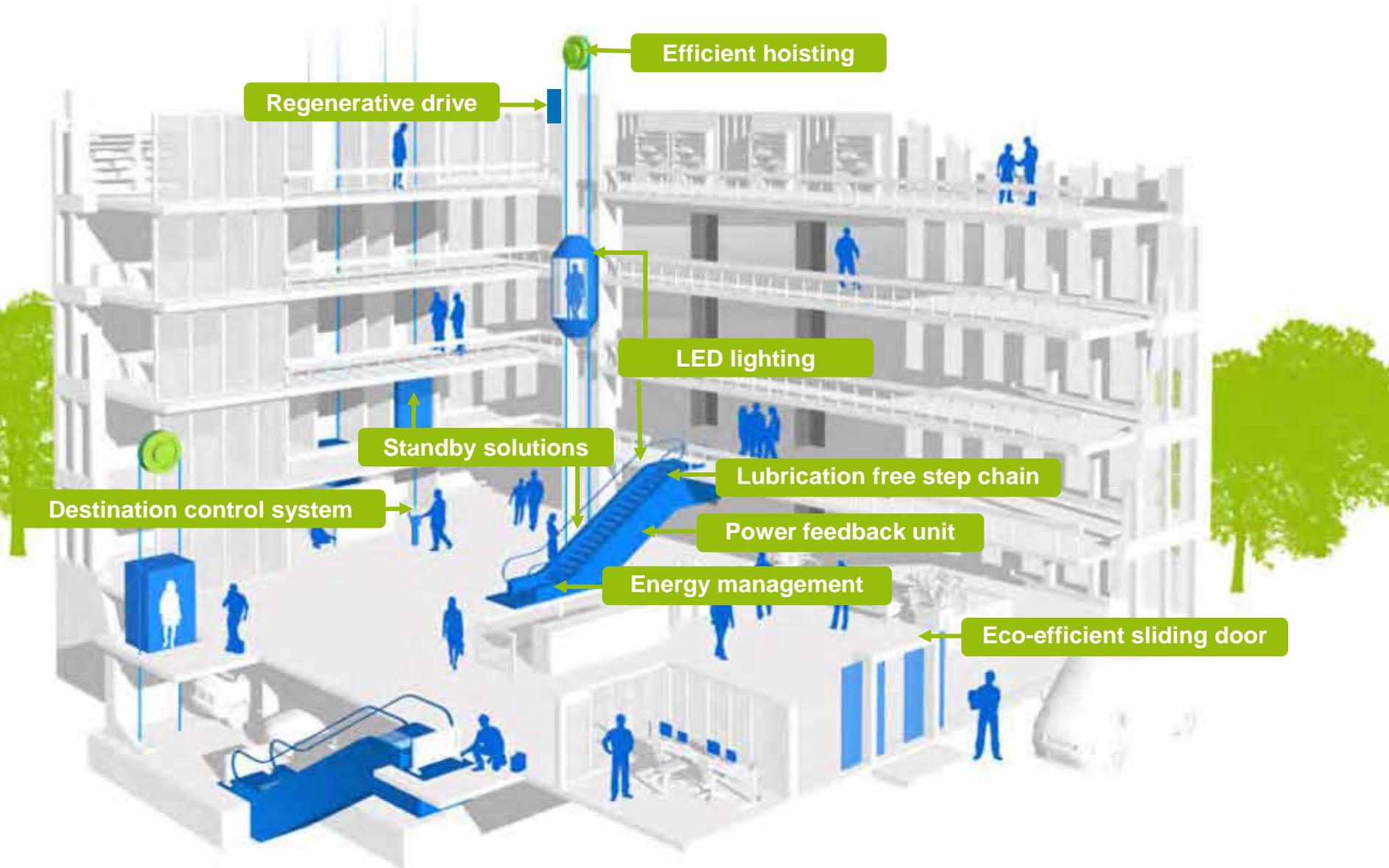


KONE MONOSPACE® / KONE N MINISPACE ELEVATORS



- **First in the industry**  
KONE was the first company in the industry to receive A-class certification for its volume elevator range
- **VDI 4707**  
Global guideline published by the Association of German Engineers (Verein Deutscher Ingenieure), which classifies elevators based on their energy consumption

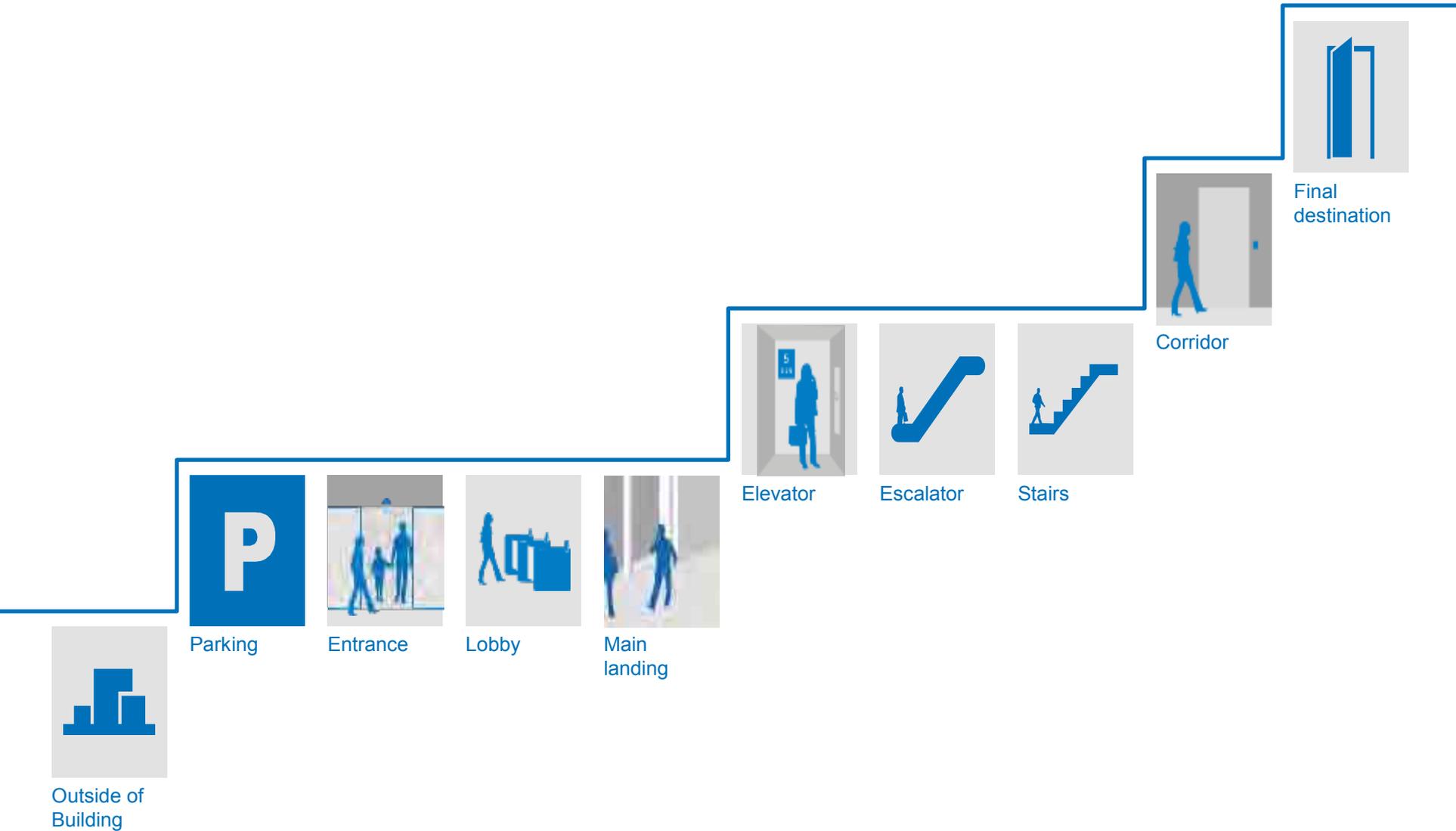
# KONE eco-efficient solutions for elevators, escalators and automatic building doors



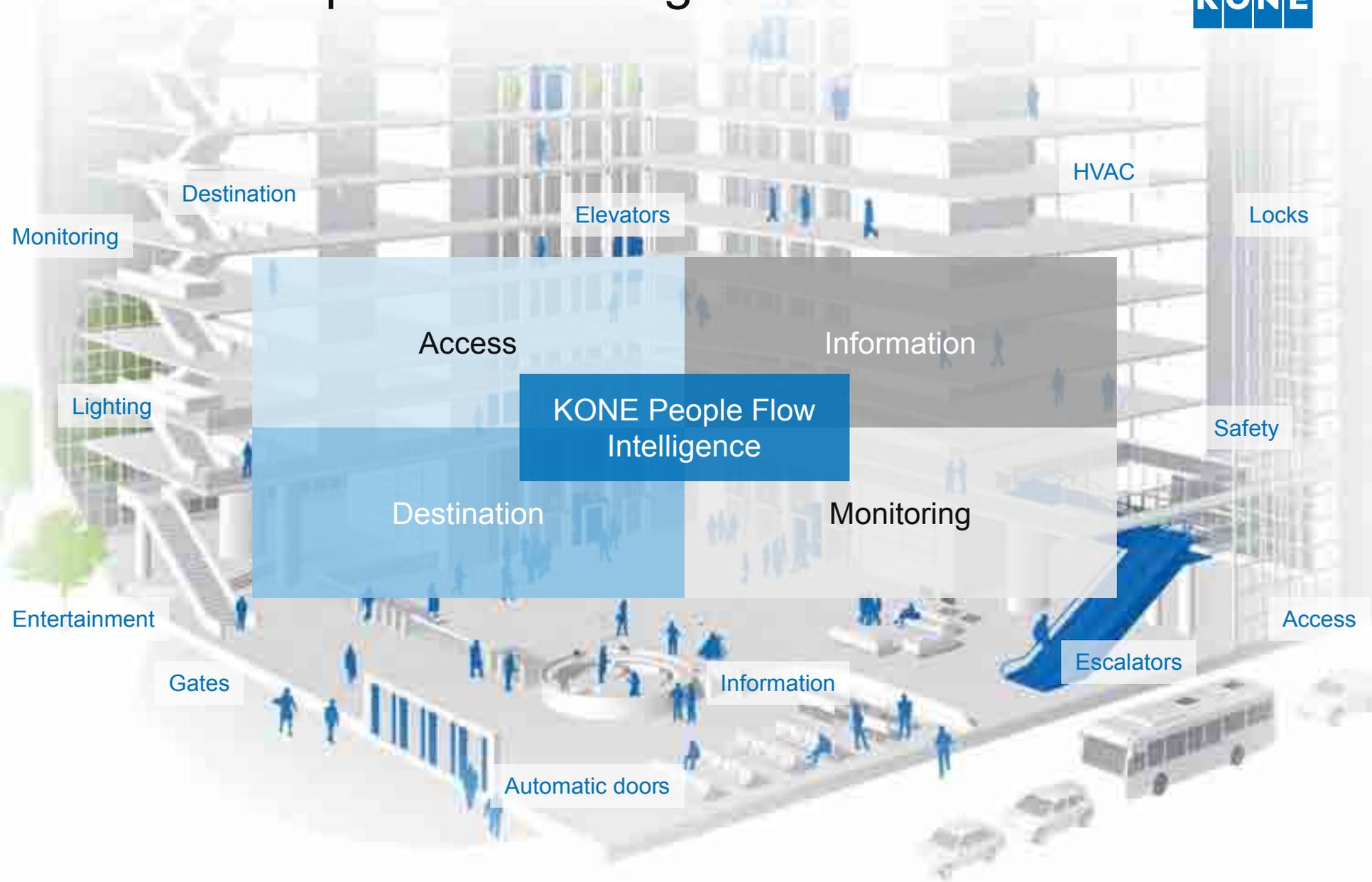
Buildings are getting taller  
and  
*more intelligent*

# People Flow Intelligence

# User experience



# KONE People Flow Intelligence solutions













We can deliver the whole lobby: elevators, escalators, doors and turnstiles – fully integrated by destination and access control





**Case: Kingdom Tower**  
**World tallest building once completed**  
**+1000 m**

## Kingdom Tower – Jeddah, Saudi Arabia

Saudi Arabia's Kingdom Tower will be the world's tallest building, standing at over one kilometer following its expected completion in 2019. KONE's innovative UltraRope™ technology coupled with KONE's latest People Flow® solutions will enable the world's highest elevator rise at 660m. Set to break industry limits, the building will also be equipped with the world's fastest double deck elevators travelling at over 10 m/s.



# Kingdom Tower

## KONE solutions & highlights



### Solutions

- 21 KONE MonoSpace elevators
- 29 KONE MiniSpace elevators
- 7 KONE DoubleDeck MiniSpace elevators
- KONE UltraRope technology
- Tailor-designed car interiors and landing doors
- 8 KONE TravelMaster escalators
- Latest People Flow Intelligence solutions including KONE Destination Control Systems and premium KONE Infoscreen displays.
- KONE E-Link remote monitoring systems, as well as an occupant evacuation operation system for emergency situations.
- Ten-year equipment maintenance contract.

### Highlights

- Highest elevator rise at 660m (sea level)
- Highest elevator travel at 634m
- World's fastest and highest Double Deck elevator cars

ČESKÉ NEJ...

## City Tower – v současnosti 2. nejvyšší budova v ČR, nejrychlejší výtahy v ČR

### Technické parametry budovy

- Výška antény 116 m
- Výška střechy 109 m
- Počet nadzemních podlaží 27
- Celkový počet podlaží 30
- Počet výtahů v budově 18
- Max. přepravní zdvih výtahu 113,5 m
- Max. jmenovitá rych. výtahu **6 m/s**  
(21,6 km/h)
- Řídící systém adresný
- Regenerativní pohon ano



## AZ Tower, Brno – nejvyšší budova v ČR

### Technické parametry budovy

- Výška střechy 111 m
- Počet nadzemních podlaží 28
- Celkový počet podlaží 30
- Počet výtahů v budově 6 osobních
- Max. přepravní zdvih výtahu 94,8 m
- Max. jmenovitá rych. výtahu 4 m/s  
(14,4 km/h)
- Řídící systém adresný
- Regenerativní pohon ano
- Uvedení do provozu 2013



## Vysílač Žižkov – nejvyšší stavba v Praze

### Technické parametry

- Výška vysílače k vrcholu 216 m
- Celkový počet podlaží 21
- Počet výtahů v objektu 3
- Jmenovitá nosnost 1000 kg
- Max. přepravní zdvih výtahu 125,8 m
- Max. jmenovitá rych. výtahu 4 m/s  
(14,4 km/h)



## Vysílač Praděd – osobní výtah v nejvyšší nadmořské výšce v ČR

### Technické parametry

▪ Výška vysílače k vrcholu	162 m
▪ Nadmořská výška	1492 m
▪ Max. počet stanic výtahu	9
▪ Počet výtahů v objektu	2
▪ Jmenovitá nosnost	1000 kg
▪ Max. přepravní zdvih výtahu	72,7 m
▪ Max. jmenovitá rych. výtahu	2,5 m/s (9 km/h)

