

# Išmanaus miesto koncepcija ir praktiniai pavyzdžiai



**Andrius Geležauskas**  
Verslo plėtros vadovas  
Hitachi Europe, Ltd.  
Lietuvos atstovybė

# Turinys

---

- 1 Išmanūs miestai – kodėl aktualu šiandien?
- 2 Hitachi išmanaus miesto koncepcija
- 3 Atvejo studija: JUMPSmart Maui
- 4 Pasiūlymai partneriams Lietuvoje

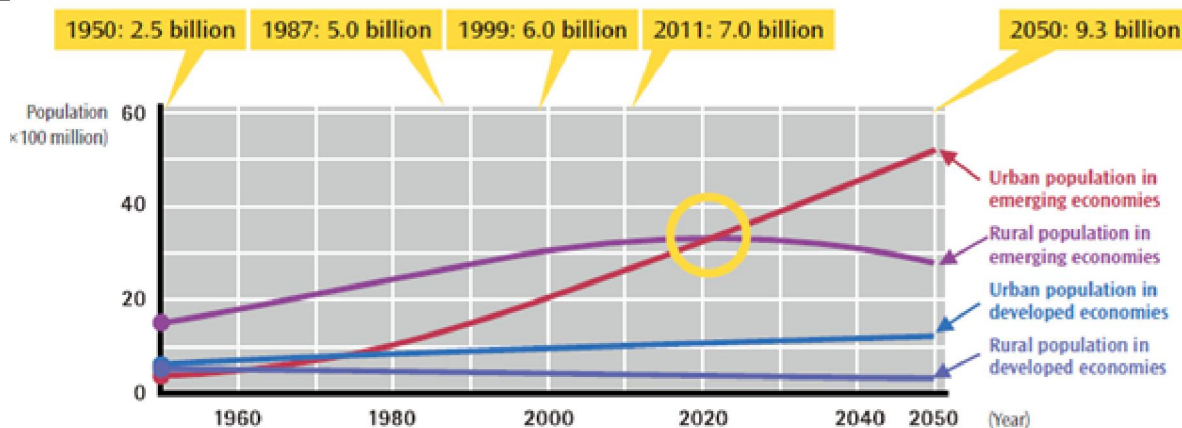
1



## Išmanūs miestai – kodėl aktualu šiandien?



[1] Globalūs aplinkosauginiai ir sparčios urbanizacijos iššūkiai:



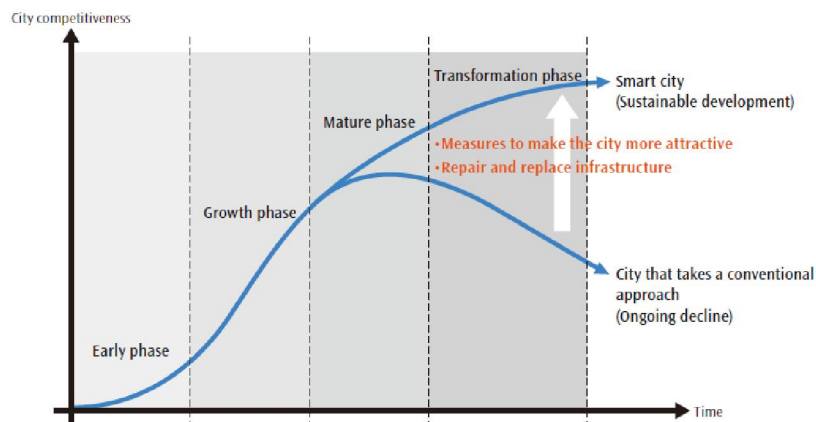
Šaltinis: World Urbanization Prospects, 2011 Revision, United Nations

[2] Miestiečių gyvenimo būdo kaita



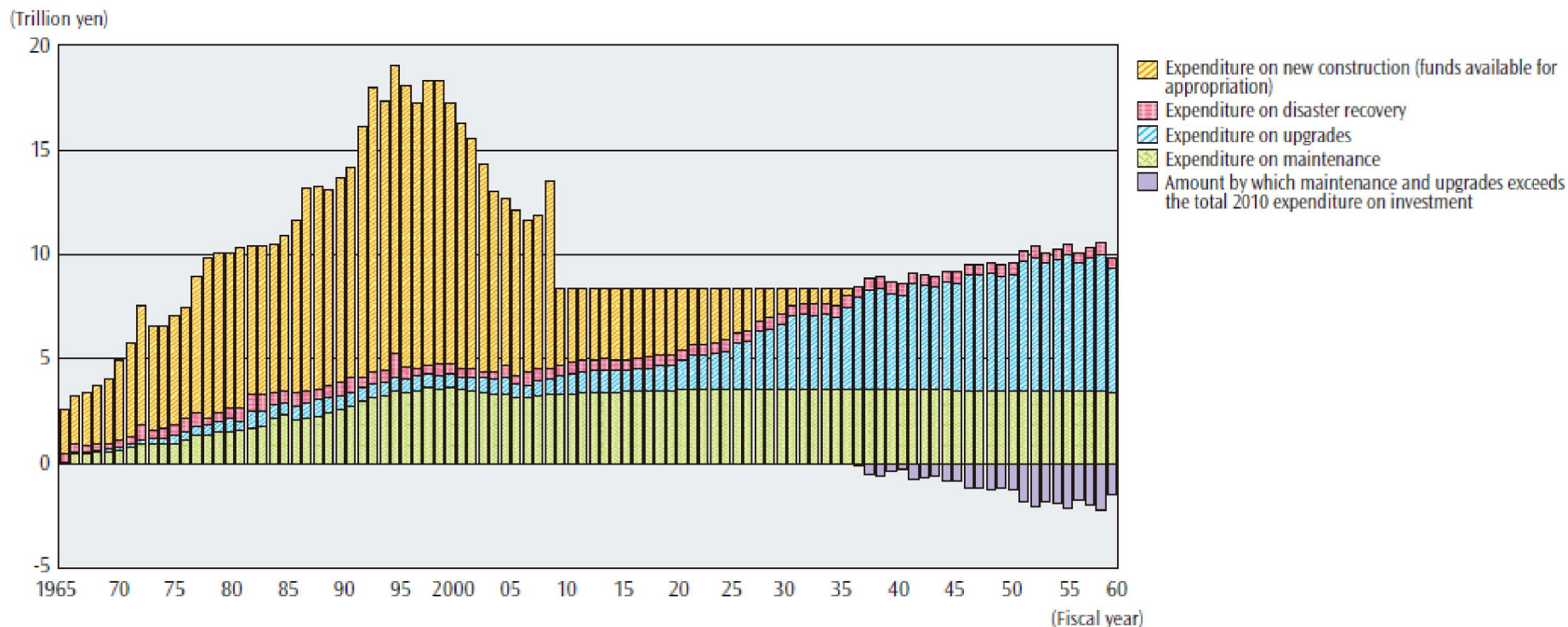
U B E R

[3] Ilgalaikės strategijos būtinybė kuriant tvarų miestą





## Išlaidos Japonijos miestų infrastruktūrai



Šaltinis: Japonijos Žemės, infrastruktūros, transporto ir turizmo ministerija, White paper, 2012

2020 m. → 20 mlrd. EUR

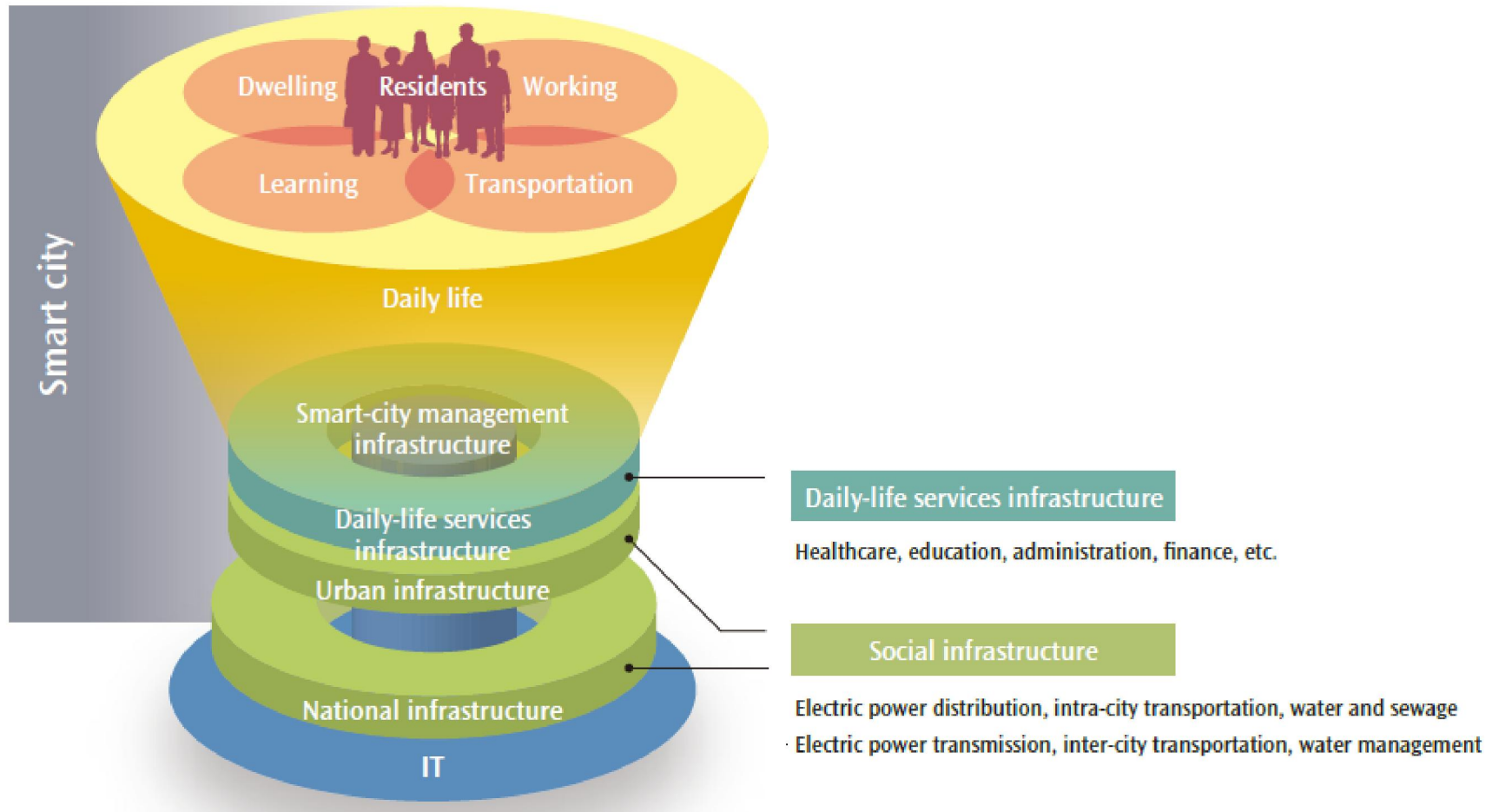
2



## Hitachi išmanaus miesto koncepcija



## Išmanaus miesto skrutūra







## Išmanaus miesto valdymo infrastruktūra





3



## Atvejo studija: JUMPSmart Maui

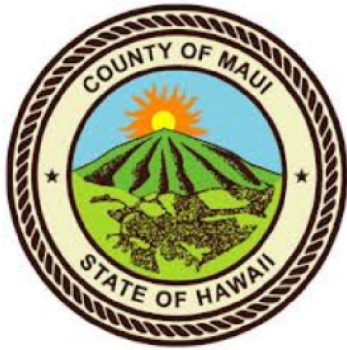
3



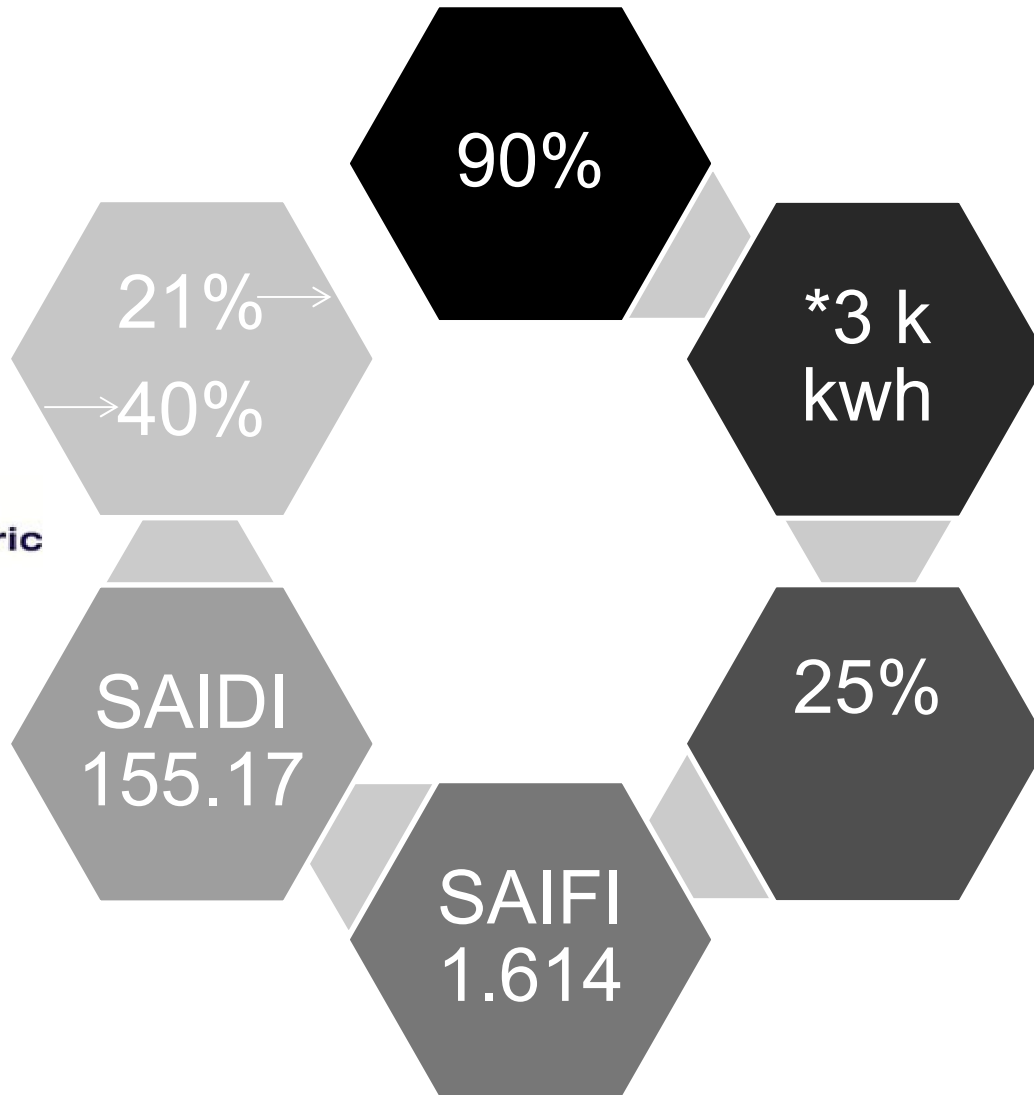
## Atvejo studija: JUMPSmart Maui

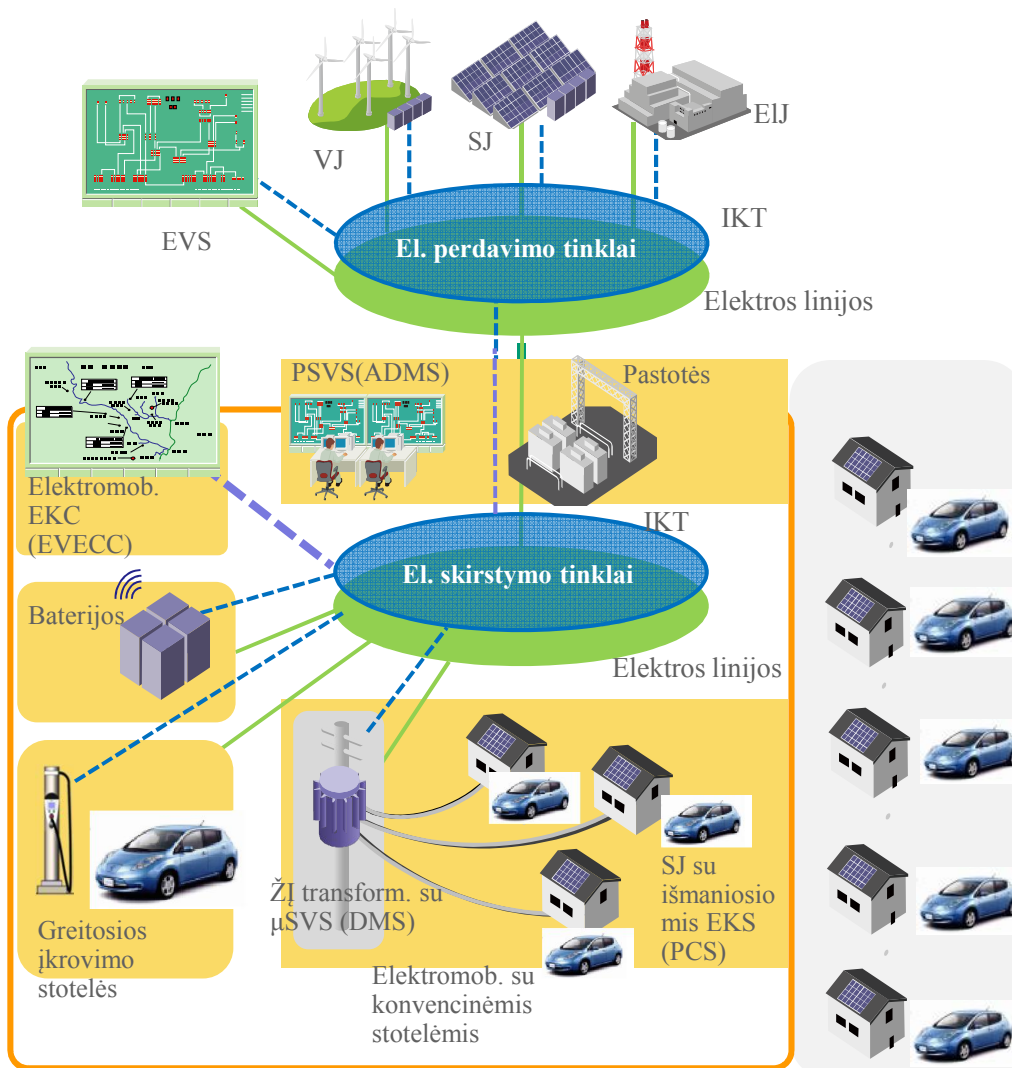
**HITACHI**  
Inspire the Next





Maui  
Electric





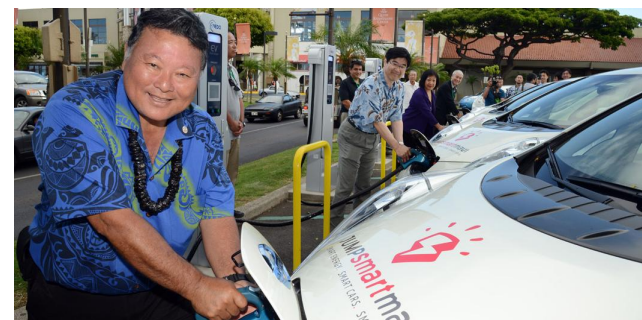
» Projektas: min. 200 elektromobilių + min. 40 namų valdų + kita infrastuktūra

» Dalyviai: 12 partnerių

» Finansai: NEDO

» Biudžetas: 30 mln. USD pirmame etape + ?? mln. USD antrame etape

» Tikslas: elektromobilių ir virtualios elektros jėgainės sukūrimas





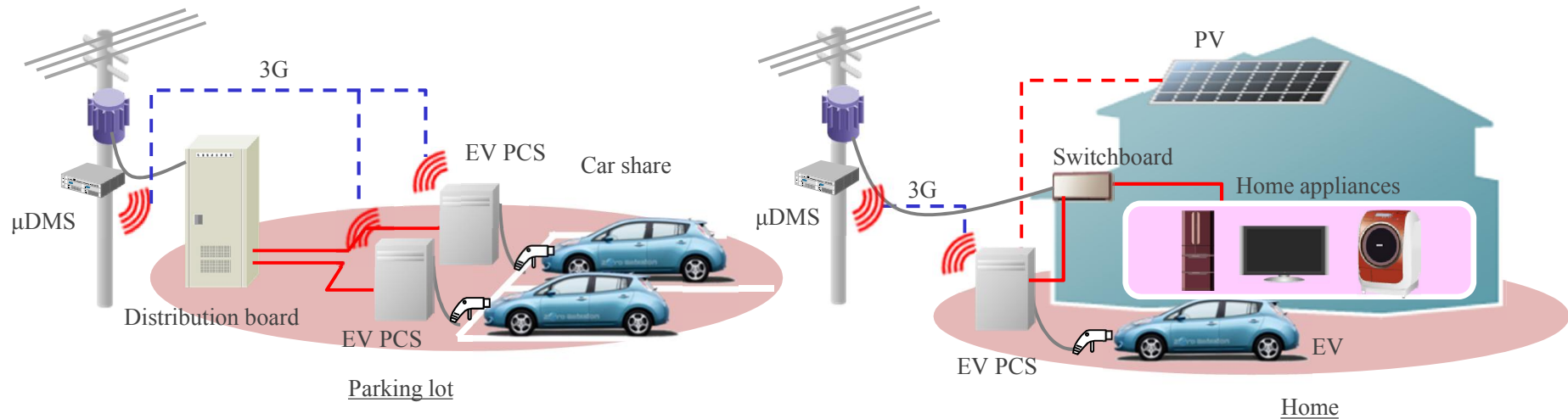
## Pasiūlymai partneriams Lietuvoje



**Elektromobilių energijos kaupimo  
sistemos (PCS) - elektros  
įkrovimas/iškrovimas elektros tinklams ir  
pastatams**

[V2G]

[V2H]

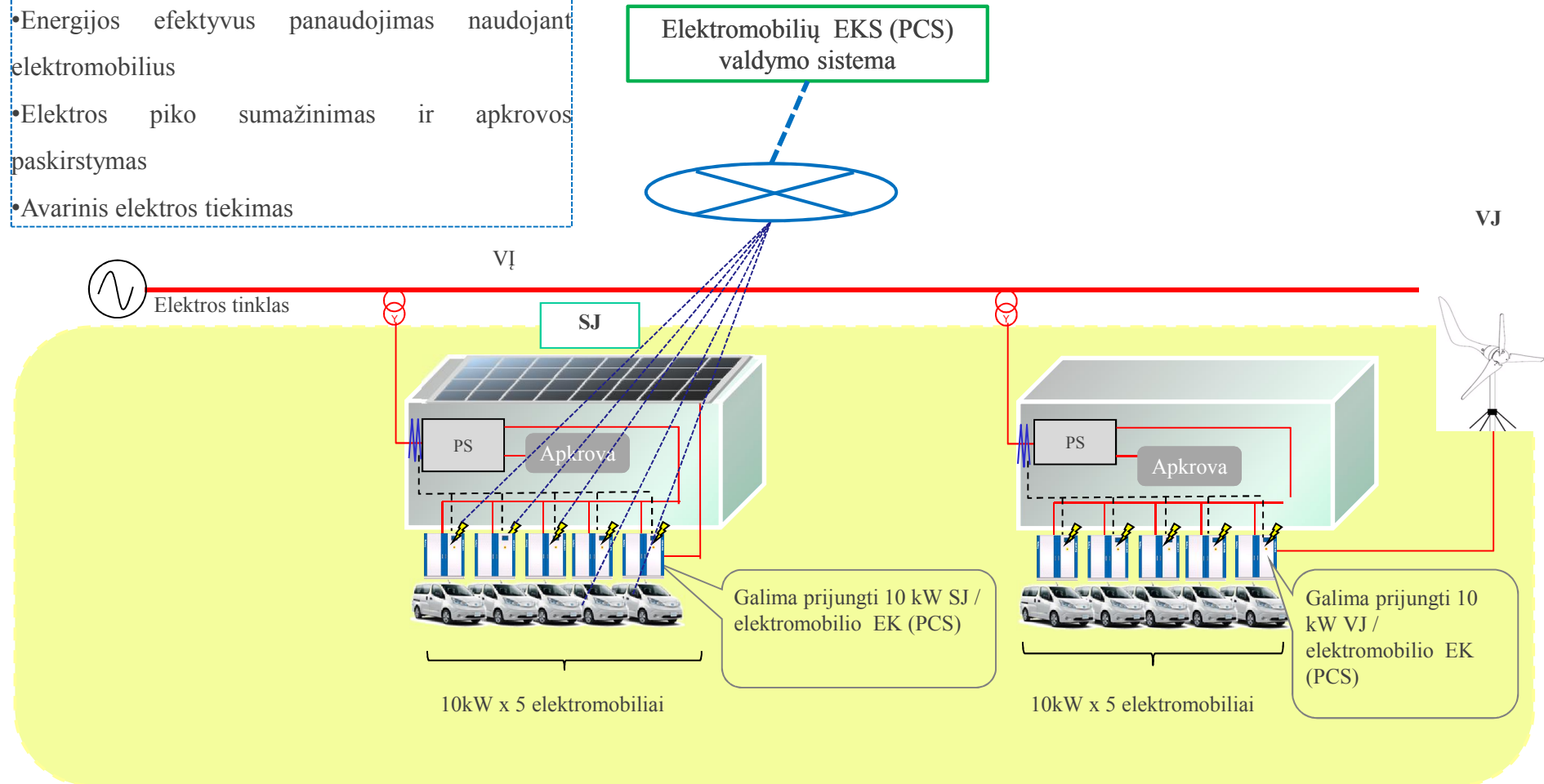






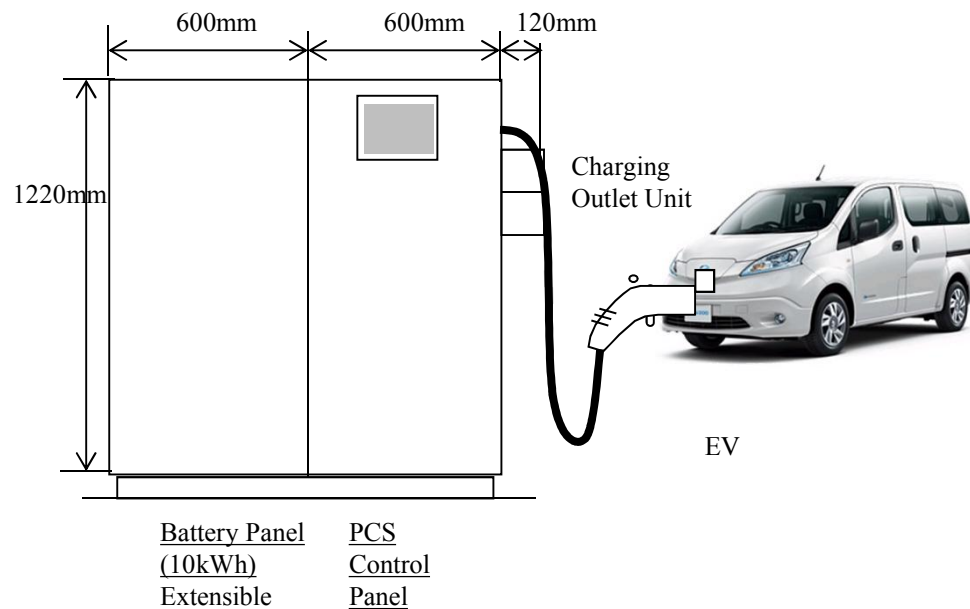
## Esminės sistemos savybės:

- Energijos optimizavimas naudojant AEI
- Energijos efektyvus panaudojimas naudojant elektromobilius
- Elektros piko sumažinimas ir apkrovos paskirstymas
- Avarinis elektros tiekimas





## Techniniai duomenys



Items	Rating & Performance
Rated Capacity	10kVA
Isolation Method	Commercial frequency isolation transfer system
AC	3Ph + neutral 400VAC ± 10%
EV	DC355V(DC200V ~ DC400V)
PV	DC280V(DC150V ~ 340V)
Battery	Lithium ion Battery(10kWh)
Independent Operation Function	7kVA (recommend)
Upper system Communication Function	[Option]
External Dimensions	1320mm(W)x1220mm(H)x430mm(D)
Weight	Less than 600kg (PCS Control Panel + Battery Panel)



# Reziუმé

## ES direktyvos



## Verslo galimybės



## Inovacijos



**HITACHI**  
**Inspire the Next**