



FLASHnet
SOLUTIONS INTEGRATOR

Flashnet – furnizor soluții de automatizări distribuite, bazate pe telecomunicații integrate

- › **Smart Grid**
- › **inteliLIGHT®**
- › **Wireless Municipal**
- › **Digital City**

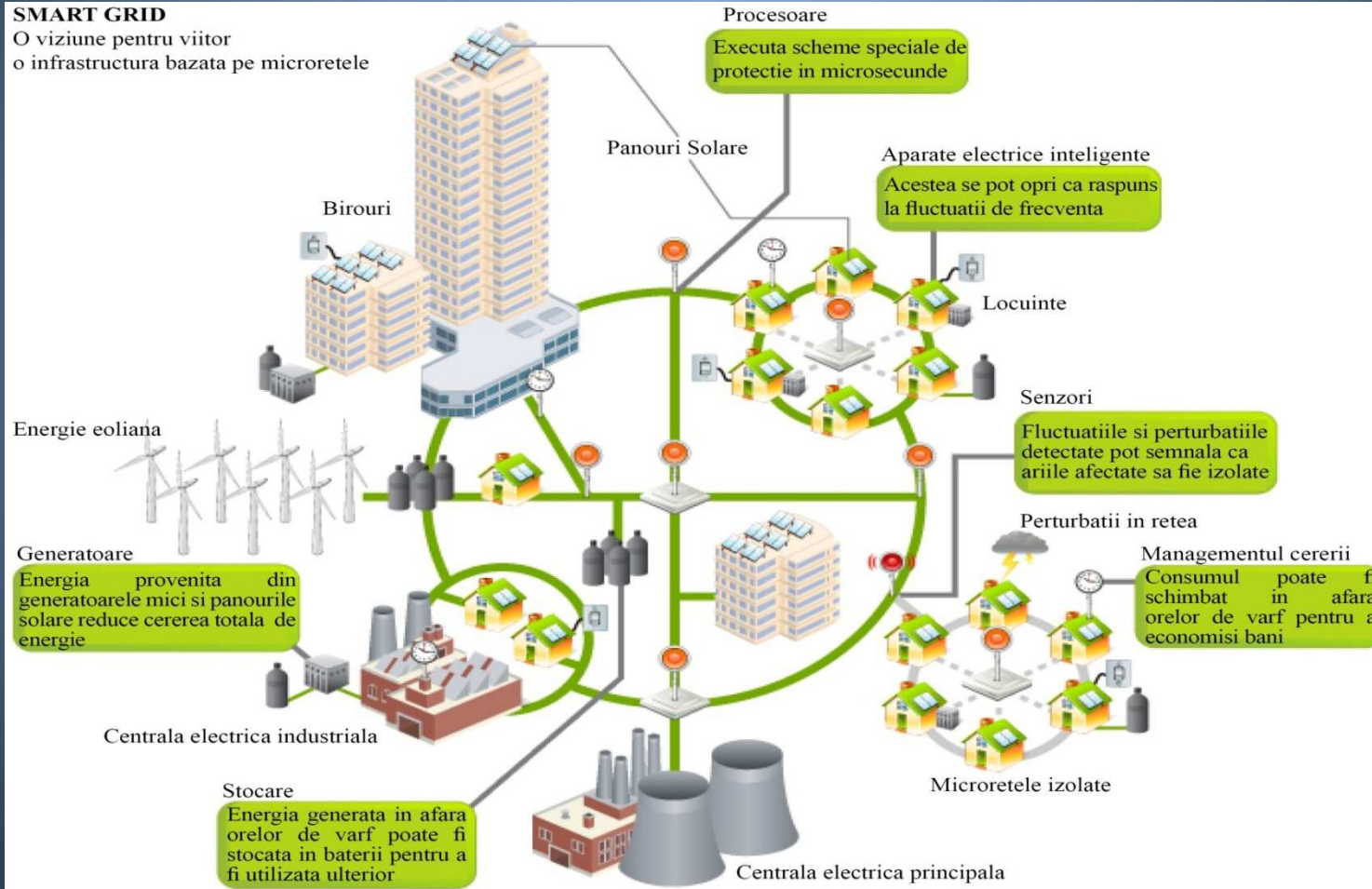
Smart Grid - definiție

- › ansamblu de sisteme de senzori, dispozitive de control și gestiune, elemente de automatizări și contoare inteligente care au la bază un sistem de telecomunicații performant și accesibil din oricare punct al rețelei.
- › combină elemente de software și hardware menite să îmbunătățească semnificativ modul în care este operat sistemul electric actual, oferind în același timp și posibilitatea modernizării ulterioare
- › nu presupune înlocuirea rețelei existente, ci imbinarea ei cu o rețea de telecomunicații care poate asigura un flux de informații între elementele active ale rețelei și dispeceratele de operare

Ce este Smart Grid?

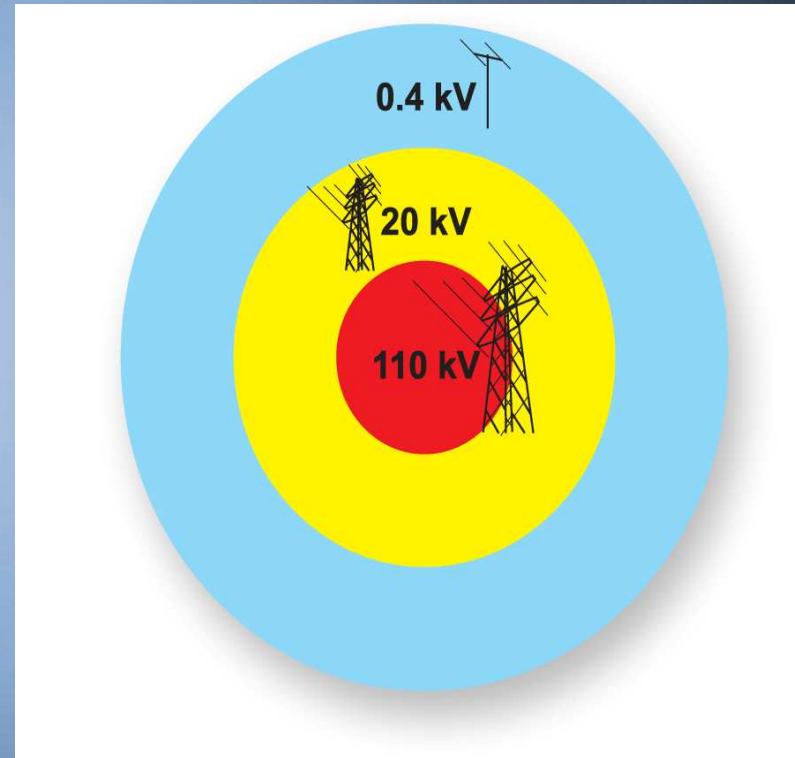
SMART GRID

O viziune pentru viitor
o infrastructura bazata pe microretele

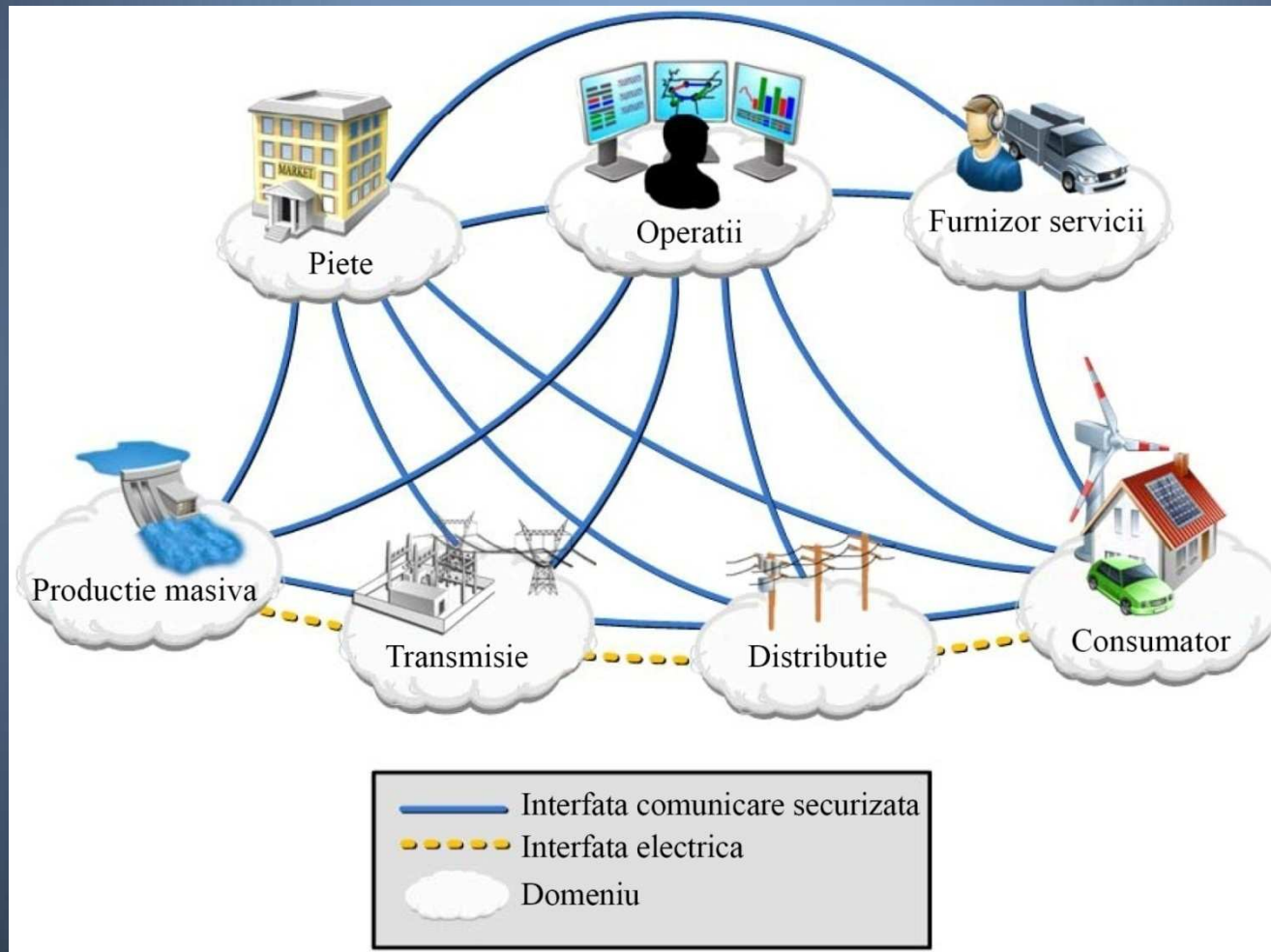


Ponderea comunicațiilor în sistemul energetic

- › **110 kV** – comunicații pe liniile de transport energie între stațiile de transformare 110kV-20kV prin fibră optică
- › **20kV** – comunicații pe liniile de MT între stațiile de transformare și posturile de transformare 20kV - 0.4kV
- › **0.4kV** – comunicații pe liniile de joasă tensiune între posturile de transformare, cutiile de distribuție și client

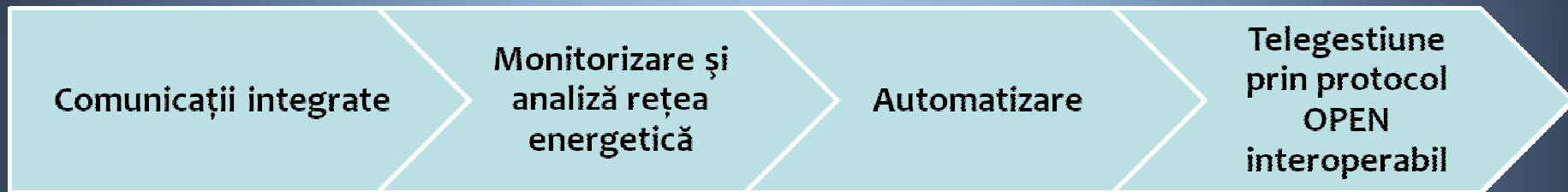


Aportul comunicațiilor în Smart Grid



Concept Smart Grid – “rețele inteligente”

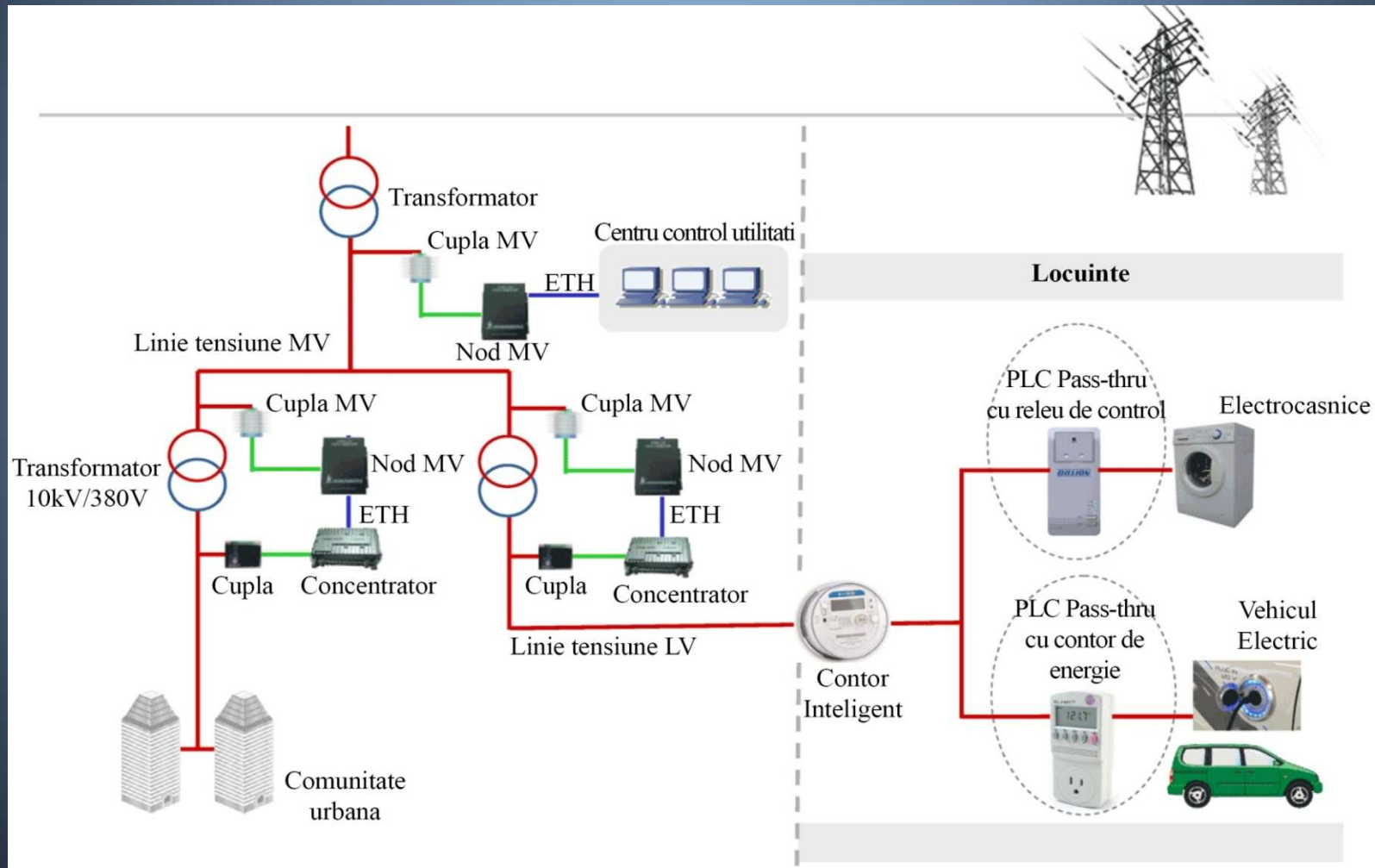
Noțiuni teoretice:



Soluție Flashnet:



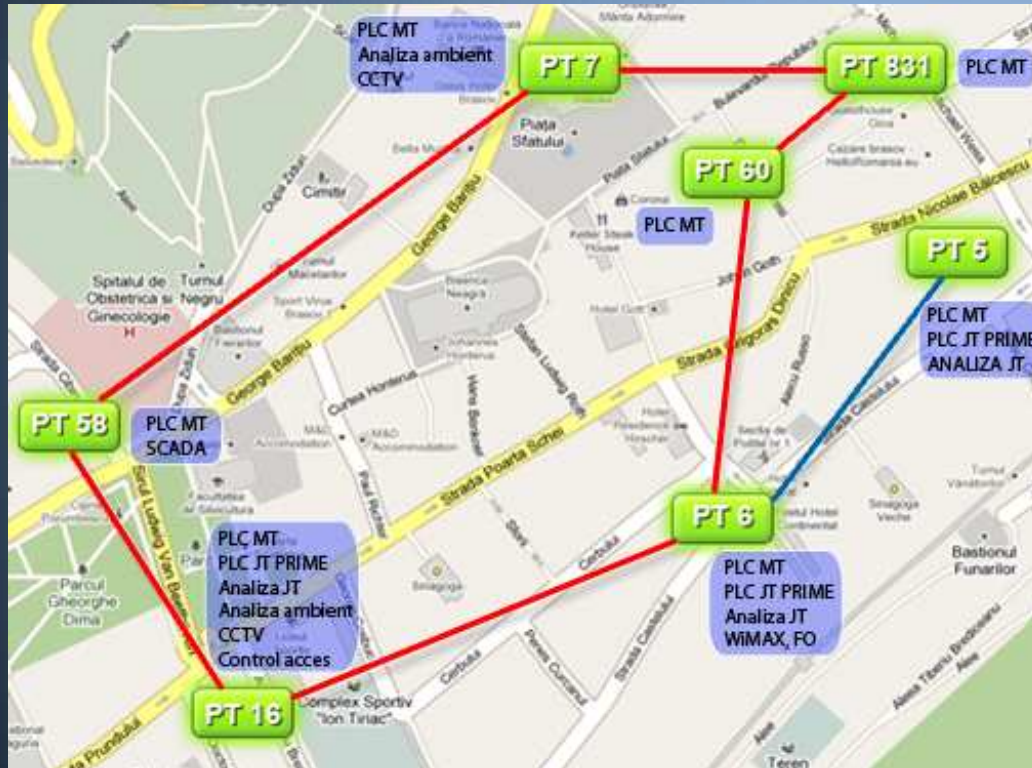
Modul de implementare PLC în MT și JT



Smart Grid Braşov - localizare



Arhitectura rețelei de comunicații



- › Segment rețea nr.1 : PT6-PT16-PT7-PT831-PT60
- › Segment rețea nr.2 : PT6-PT5
- › Capacitate comunicație segment nr.1 : 68Mbps / 6 PT
- › Capacitate comunicație segment nr.2 : 142Mbps / 2 PT
- › Punct de interconectare rețele externe: PT6
 - legătură către rețeaua Flashnet prin WIMAX
 - legătură către Electrica prin fibră optică – SCADA

Aplicație de monitorizare parametri ambientali în PT

Prin sistemul de monitorizare a mediului se monitorizează următorii factori:

- › temperatură
- › umiditate
- › fum (incendiu)
- › inundație
- › ușă deschisă
- › senzor de mișcare

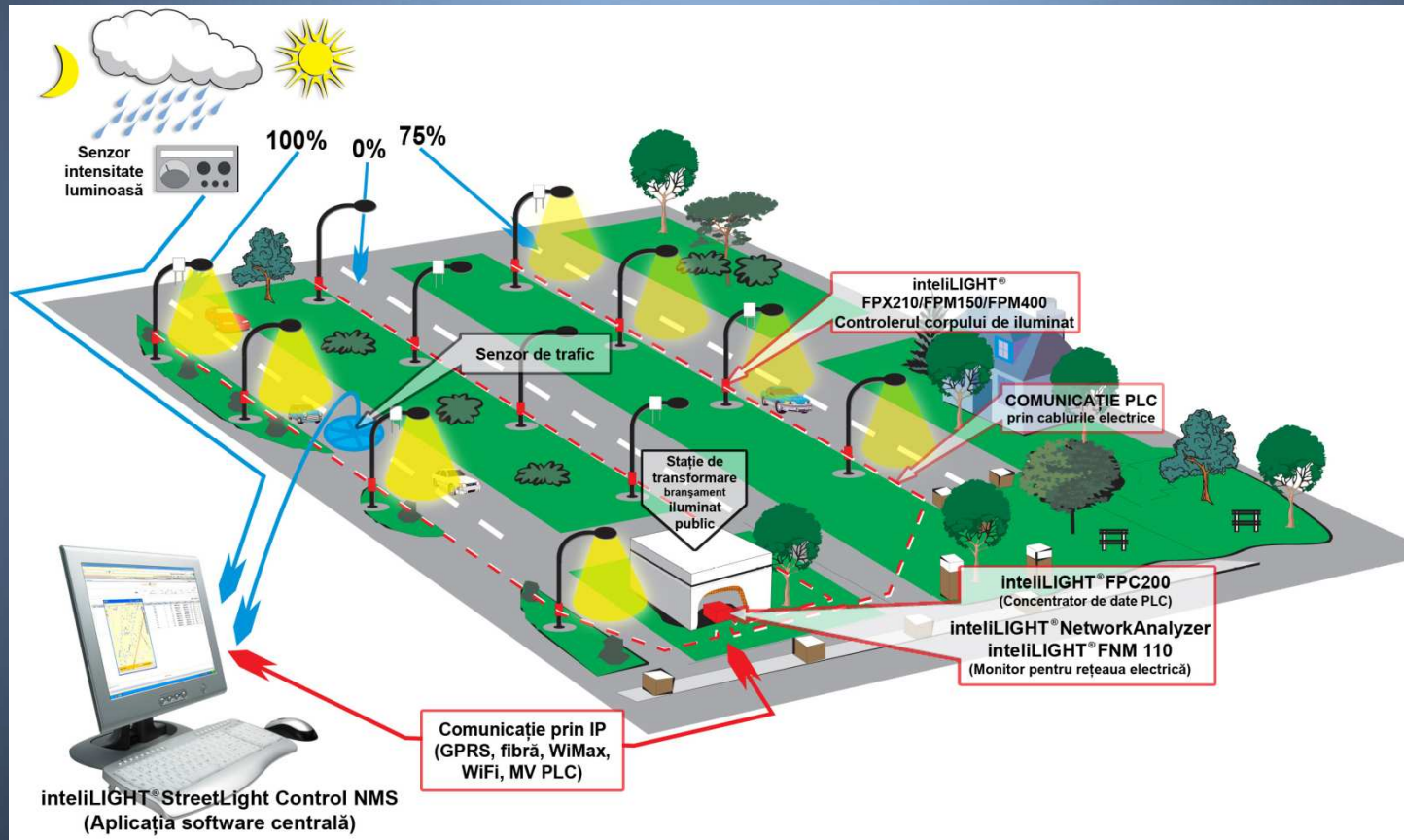


În cazul în care un factor depășește pragul prestabilit, dispeceratul este alertat automat.

Ce este inteliLIGHT®?

- › Telegestiunea iluminatului public printr-un sistem informatic
- › Sistem inovativ, modular, cu un preț accesibil
- › Permite reducerea consumului de energie electrică prin controlul și monitorizarea rețelelor de iluminat public
- › Soluție eficientă, indiferent de dimensiunea localității
- › Se instalează cu ușurință pe rețeaua de electricitate existentă
- › Control individual pentru fiecare lampă sau grupuri predefinite de lămpi
- › Reduce imediat consumul de energie electrică

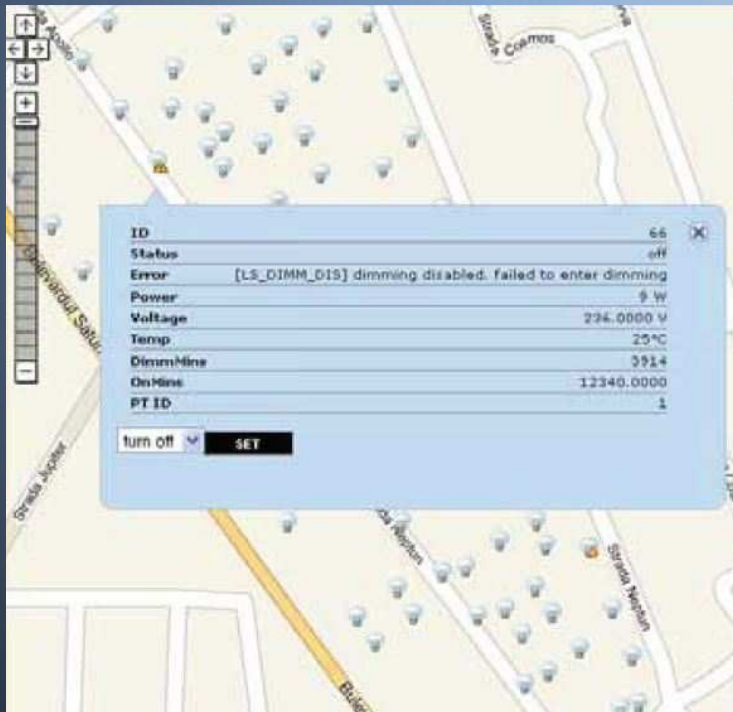
Cum funcționează inteliLIGHT®?



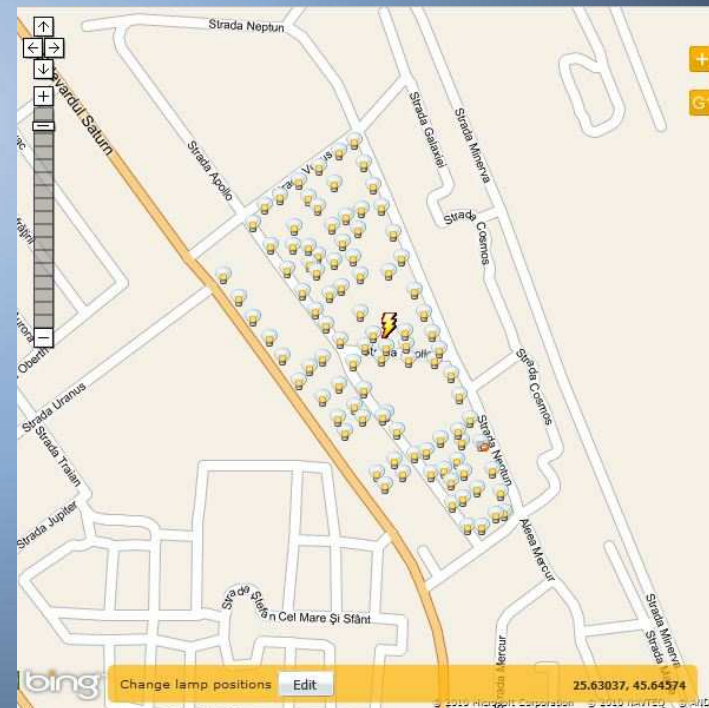
Interfață de operare inteliLIGHT® Brașov

Zona Apolo:

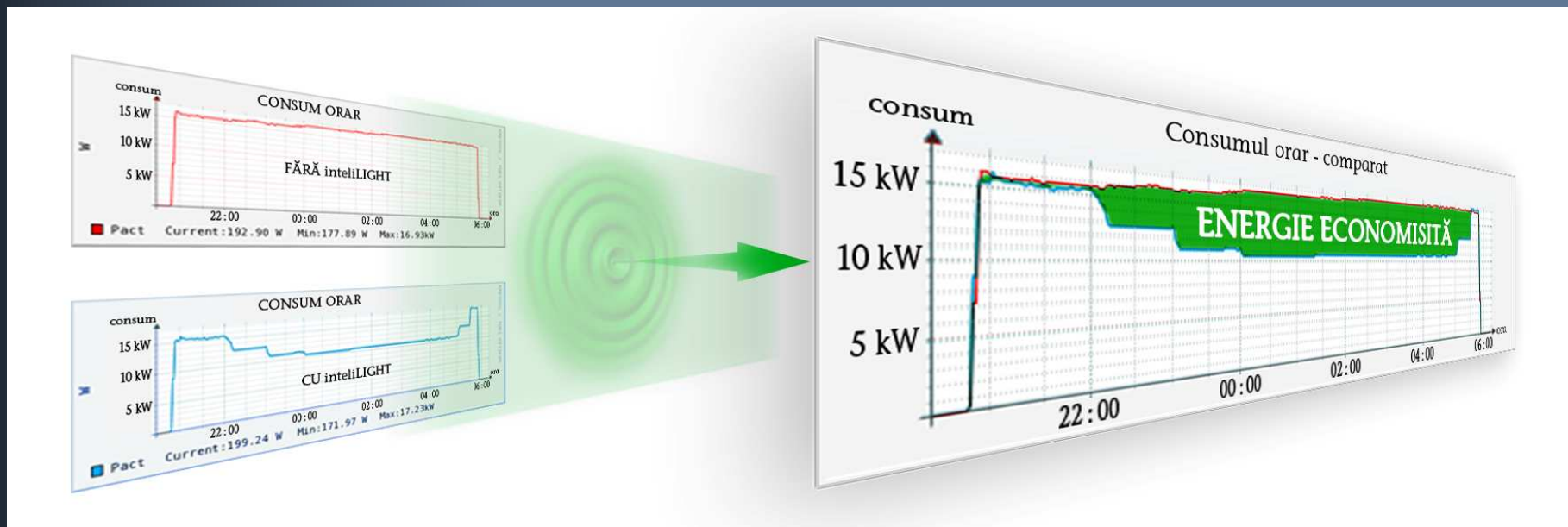
Total 97 corpuri de iluminat (HPS),
din care: 44 – 150W, 53 – 100W



Brașov – cartierul Astra



Comparație consum energie activă cu și fără sistem inteliLIGHT®



Energie consumata FĂRĂ sistem inteliLIGHT® (funcționare iluminat 9 ore): 148.58 kWh

Energie consumata cu sistem inteliLIGHT® (funcționare iluminat 9 ore): 109.76 kWh

Diferență consum energetic (funcționare iluminat 9 ore): 38.82 kWh

Studiu pe consumul anual de energie electrică pentru iluminatul public – zona Apolo Braşov

Consum energetic anual zona Apolo în regim de funcţionare FĂRĂ
reducere: **65 008.64 kWh**

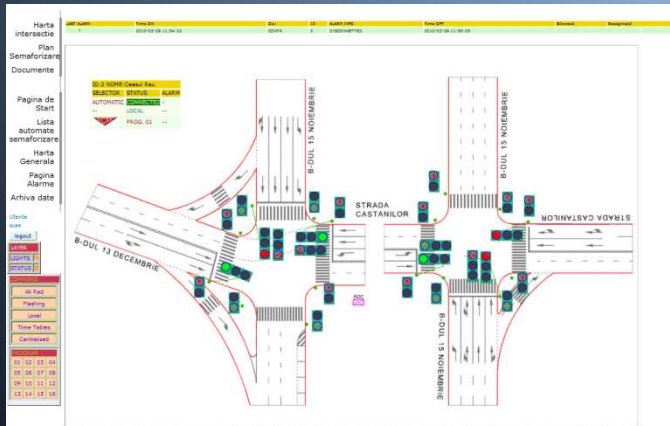
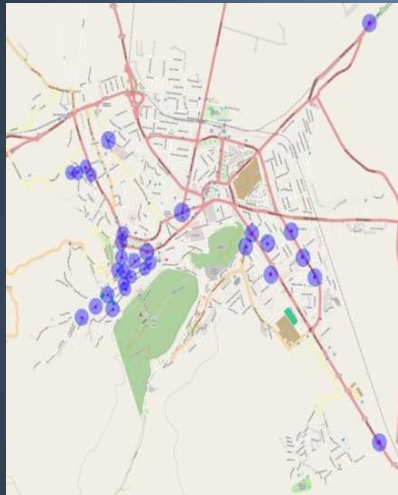
Consum energetic anual zona Apolo în regim de funcţionare cu reducere:
46 805.76 kWh

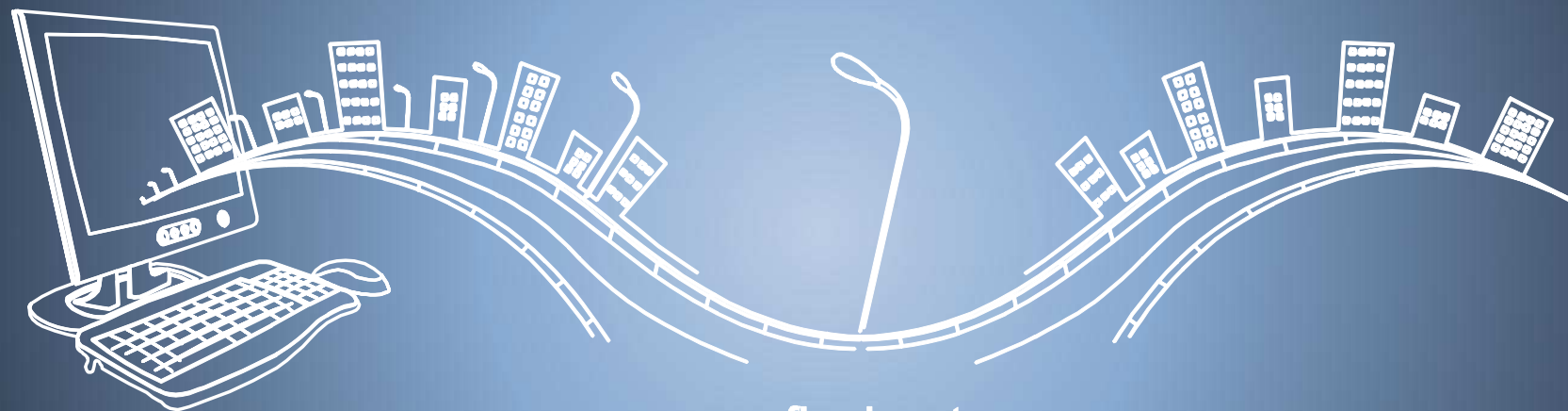
Diferenţă exprimată în kWh: 18202.88 kWh

Diferenţă exprimată în procente : 28%

Pentru producerea unui MW de energie electrică prin arderea combustibililor fosili, 0.9 tone de CO₂ sunt emise în mediul înconjurător. Astfel, reducerea cu 28% a necesarului de energie corespunde cu o reducere anuală de 18 tone de CO₂ emis.

Proiecte în derulare Braşov – oraş digital





www.flashnet.ro