

# BTØRN HEIZUNG

**SMART CITY = EFFICIENT BUILDINGS**

Triplarea capacitatii de productie initiale



2015

Prima fabrica din Romania de sisteme uscate de incalzire in pardoseala

2018

Diversificare a portofoliului de proiecte  
Inclusiv reabilitari unitati de invatamant

2019

Cresterea capacitatii de productie  
Accesarea pietei UE

2020

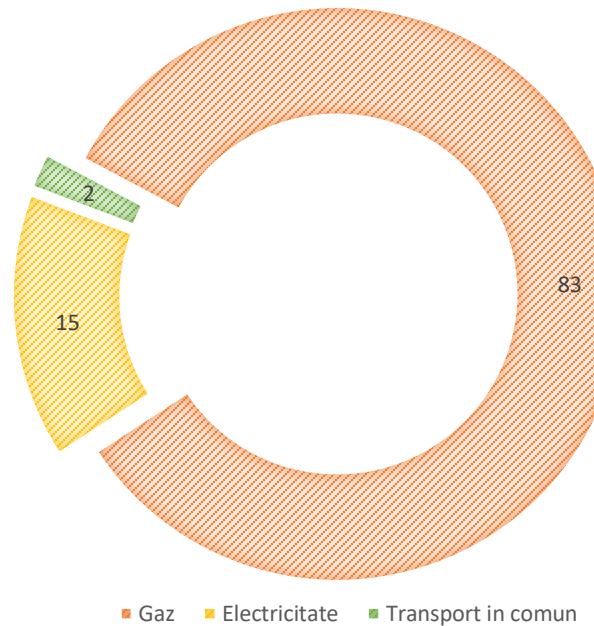




Gaz: 2.629.609 [MWh]

Combustibil: 50.047 [MWh]

Electricitate: 470.350 [MWh]

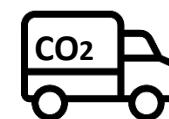


Gaz: instalatii HVAC

Combustibil: Diesel + Electricitate

Electricitate: Iluminat public (2% din E.el.) + operational

Cantitatea anuala de CO<sub>2</sub> generata prin utilizarea gazului este de 525.921.800 Kg = **21.913,4 camioane**

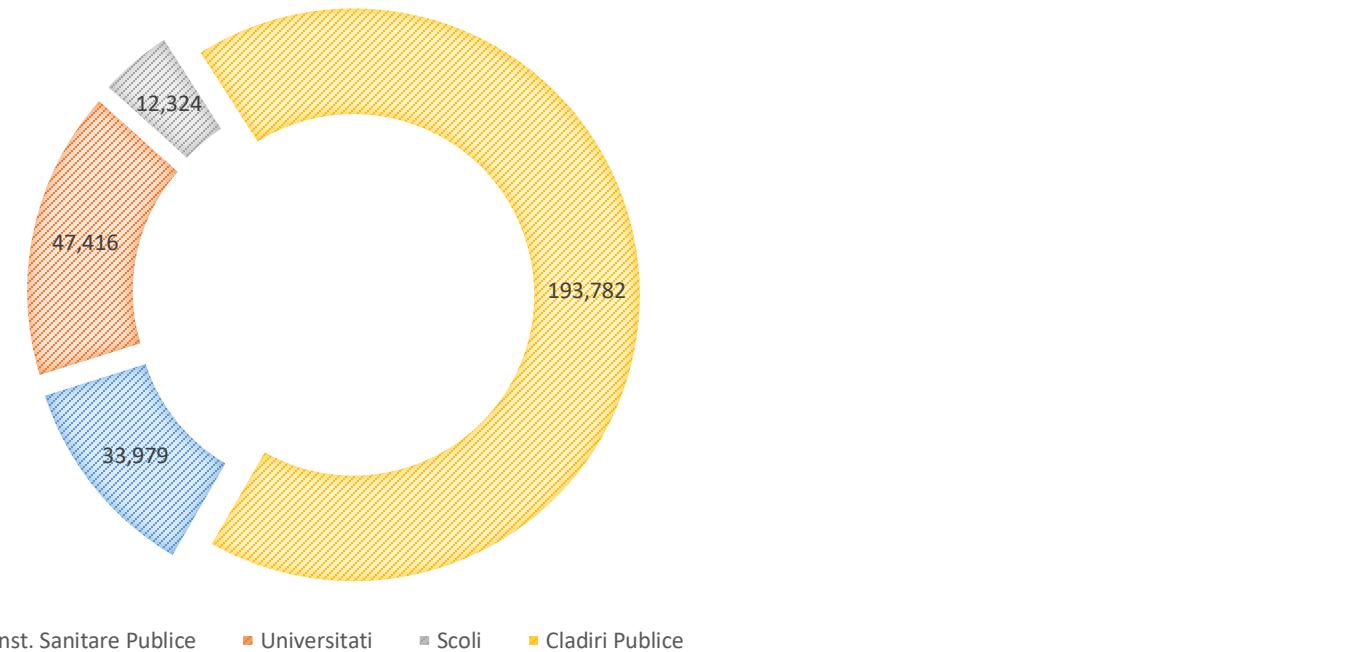


Cladiri Publice: 67.40 %

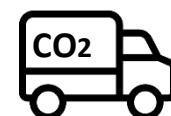
Universitati: 16.49%

I. Sanitare: 11.81%

Scoli 4.28%



Cantitatea anuala de CO<sub>2</sub> economisita prin cresterea eficientei energetice a sistemelor HVAC este 28.750.00Kg = **1.197 camioane**



Potentialul cel mai mare de eficientizare energetica (diminuarea consumului cu 50%-70% in functie de specificul cladirii),

Impact pozitiv asupra sanatatii utilizatorilor spatiilor,

Cresterea calitatii actului educativ in scoli, licee si universitati (prin asigurarea temperaturii minime de confort cat si o distributie uniforma a caldurii in sala de curs)

Disponibilizarea resurselor energetice si redirectionarea acestora catre noi investitii,

Diminuarea efortului finantier al comunitatii, (prognozabilitatea cheltuielilor cu scopul redirectionarii bugetului spre alte proiecte)

Cresterea gradului de retentie a personalului

Solutii cu grad mare de standardizare indiferent de marimea obiectivului sau a UAT-ului,,

Complimentarea sistemelor de termoficare centralizata (datorita temperaturii joase a agentului termic din sistemul de incalzire in pardoseala, scade incarcarea pe punctul termic, astfel creste calitatea agentului termic furnizat catre sectorul Rezidential),

**Scoli / Universitati :****Obstacole:**

Suprafata vitrata mare, (50% din fatada)

Perioada scurta de executie a lucrarilor, (doar vara)

Cladiri cu spatii inalte, (3.5m -4m inaltimea medie a incaperilor)

Perioade lungi de ventilatie necontrolata, (in pauze usile sunt larg deschise)

Posibilitatea vandalizarii echipamentelor, (infundarea gurilor de ventilatie, deteriorarea robinetilor termostatici, etc ),

Cladiri istorice, (care nu permit interventii asupra structurii de rezistenta sau a fatadei)

Bransamente electrice subdimensionate in special in zonele rurale,

Schimbarea mentalitatii .

**Solutii:**

Sisteme vitrate tripan,

Utilizarea sistemelor uscate cu productivitate sporita,

Utilizarea sistemului de incalzire in pardoseala uscat,

Sisteme de incalzire cu viteza mare de reactive,

Suprafata radianta ingropata sub finisaj si automatizare centralizata,

Sisteme cat mai usoare si cat mai subtiri care nu incarca structura si nu creeaza praguri.

Utilizarea echipamentelor cu eficiență ridicată și a pompelor SMART,

Schimbarea mentalitatii prin Proof of Concept,





Programul Casa Verde



Programul Operation Regional



Fonduri Norvegiene

Contracte tip ESCO



Fonduri Elvetiene

Contracte tip CEP