

GHIDUL TĂU DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ



**CONSUMĂ
LOGIC, ECOLOGIC**

Ce înseamnă eficiența energetică?

Toate metodele și mijloacele prin care, în urma unei analize tehnico-economice, pot fi redus consumul de energie, păstrând același nivel de confort

De ce e nevoie să facem economie la energie?

Economisind energie, vom trăi în armonie cu natura și vom proteja generațiile viitoare.

Existența planetei noastre este amenințată de tot felul de fenomene specifice civilizației moderne, care produc efecte nocive, de la poluare la smog, efect de seră, ploii acide și chiar topirea ghețarilor.

Cel mai mare beneficiu al tehnologiilor moderne și eficiente în iluminat este reducerea consumului de energie electrică, ceea ce duce la diminuarea costurilor și la combaterea modificărilor climatice.

Statisticile arată că **14% din consumul total de energie la nivel european este reprezentat de consumul destinat iluminatului**. Din acest consum, aproximativ două treimi este format din sisteme cu tehnologii vechi, din anii 1970.



Datorită evoluției tehnologice, în acest moment putem economisi cu până la 40-80% din consumul de energie electrică destinat iluminatului. Cum anume? Prin **înlocuirea surselor de lumină și a echipamentelor vechi cu soluții tehnologice moderne.**

| EXEMPLE DE REDUCERE A CONSUMULUI ÎN ILUMINAT | | | | |
|--|----------------|----------|----------------------------|---|
| DESTINAȚIE | TIP SURSĂ | ECONOMIE | TIP SURSĂ | REDUCERE ANUALĂ CO ₂ (ANUAL/LAMPĂ) |
| Iluminat exterior și stradal | Mercur | 57% | Lămpi CosmoPolis | 132 kg |
| Iluminat comercial | Halogen | 80% | Lămpi cu ioduri Metalice | 140 kg |
| Iluminat industrial și pentru birouri | Fluorescent T8 | 61% | Lămpi fluorescente T5 | 93 kg |
| Iluminat casnic | Incandescent | 80% | Lămpi fluorescent-Compacte | 41 kg |
| Gneneral | Incandescent | 80% | LED-uri | 41 kg |

CUM PUTEM ASIGURA EFICIENȚA ENERGETICĂ LA ILUMINAT?

Statisticile arată că în anul 2005 în Uniunea Europeană au fost vândute peste 2 miliarde de lămpi cu incandescență. Dintre acestea, peste trei sferturi au fost destinate iluminatului casnic, iar 550 de milioane aplicațiilor comerciale și profesionale (184 mil. iluminatului pentru birouri, 168 mil. iluminatului pentru hoteluri, iar 66 mil. iluminatului exterior).

DIRECTIVELE CE ȘI DECIZIILE LA NIVEL EUROPEAN VOR DUCE LA ELIMINAREA TREPTATĂ A LĂMPILOR CU INCANDESCENȚĂ ȘI HALOGEN PÂNĂ ÎN ANUL 2012.

Prin simpla înlocuire a acestor lămpi cu altele care utilizează o tehnologie modernă care reduce consumul de energie electrică cu aproximativ 50%, s-ar putea economisi între 5 și 8 miliarde EURO, echivalentul a 20 de tone de dioxid de carbon, a consumului a 75 de milioane de barili de petrol sau puterea a 25 de stații electrice de 2 TWh/an.

Luând ca exemplu comparația între o lampă standard cu incandescență și una economă cu durată de viață de 10.000 h, putem obține:

- costuri mai mici de achiziție (o lampă economă costă mai puțin decât zece lampi standard cu incandescență);
- mai puțin material consumat în procesul de producție;
- mai puțină energie consumată în procesul de fabricație;
- costuri de transport reduse și deci emisii mai mici de CO₂.

LĂMPI FLUORESCENTE

Lămpile fluorescente reprezintă, cel puțin pentru moment, sursa de iluminat cu cel mai bun raport consum – performanță – preț pentru iluminatul casnic, comercial și rezidențial. Directivele CE și deciziile la nivel european au reglementat eliminarea până în aprilie 2010 a tuburilor fluorescente cu indice inferior de redare a culorilor.

Lămpile fluorescente reprezintă sursa de lumină cu cel mai bun raport consum – performanță – preț pentru iluminatul casnic. Lămpile fluorescente compacte pot fi caracterizate ca economice și ecologice datorită consumului mult mai redus de energie în comparație cu lămpile cu incandescență și datorită duratei de funcționare mult mai mari. Aceste eco-minuni consumă între 5 și 120W, iar datorită dimensiunilor reduse, pot substitui lămpile cu incandescență.

Lămpile economice consumă cu **80% mai puțină energie** decât lămpile standard cu incandescență și au o durată de funcționare de **10-20 de ori mai mare**. Sunt disponibile și lămpi economice cu senzor crepuscular, astfel încât senzorul detectează lumina diurnă în baza distribuției spectrale și comută automat la lumina crepusculară seara și dimineața. Astfel, lampa nu mai rămâne aprinsă în mod accidental pe tot parcursul zilei, economisind energie.

■ Lămpi fluorescente tubulare (lămpi T)

Lămpile fluorescente tubulare sunt cele mai utilizate în cadrul corpurilor pentru iluminatul comercial. Deoarece sunt caracterizate de un nivel înalt al fluxului luminos și de durată mare de viață, aceste lămpi sunt utilizate predominant în aplicații industriale și în clădirile de birouri.



În ultimii ani, dezvoltarea lămpilor T5 a generat un efect pozitiv asupra reducerii consumului de energie electrică, deoarece consumă mai puțină energie și produc mai multă lumină decât tuburile (18-36-58W) T8.

■ Lămpi fluorescente compacte cu alimentare la un singur capăt (lămpi TC)



Lămpile fluorescente compacte pot fi caracterizate ca economice și ecologice, datorită consumului mult mai redus de energie, în comparație cu lămpile cu incandescență și a duratei de viață mult mai mari. Modelele compacte cu puteri mai mari pot înlocui cu succes lămpile fluorescente cu conexiune la ambele capete, rezultând astfel corpuri de iluminat cu dimensiuni reduse, dar cu aceleași performanțe lumino-tehnice.

Lămpile fluorescente compacte se împart în două categorii:

- Lămpi cu balast electronic integrat (cunoscute ca «lămpi economice»), care pot înlocui lămpile cu incandescență;
- Lămpi cu balast extern, electromagnetic sau electronic.

Performanța și durata de viață a lămpilor cu balast extern, în special a celor cu balast electronic, sunt net superioare celor cu balast electronic integrat.

LĂMPI CU HALOGEN



Lămpile cu halogen asigură un iluminat strălucitor, contrastant, contribuind la crearea ambianței dorite. Sunt disponibile într-o multitudine de versiuni, în funcție de tipul de corp de iluminat pe care îl echipează: cu rază largă sau îngustă, cu sau fără umbră. Un avantaj major îl constituie posibilitatea reglării intensității prin variația tensiunii de intrare. Lămpile cu halogen pot fi alimentate direct de la tensiunea de 220V sau la 12V prin intermediul unui transformator de tensiune. În cazul utilizării unui transformator electronic în locul unui transformator electromagnetic, consumul de energie electrică scade, datorită reducerii pierderilor interne, rezultând astfel o economie de energie de până la 20%.

Majoritatea producătorilor de surse de lumină au perfecționat tehnologia lămpilor cu halogen, fiind disponibile la acest moment lămpi cu o reducere a consumului între 40% și 60%.



LĂMPI CU TEHNOLOGIE LED

Potrivite pentru utilizarea atât în interior, cât și în exterior, lămpile cu tehnologie LED pot contribui la economisirea energiei cu până la 80%, fiind în același timp fiabile și sigure. Durata de viață a lămpilor este extrem de mare în comparație cu cele cu incandescență, rezistând până la 20.000 de ore. Prin urmare, acestea reprezintă o alternativă viabilă la lămpile cu incandescență și halogen. Ceea ce putea fi iluminat până acum cu alte surse de lumină poate fi iluminat acum cu LED cu mult mai puțină energie consumată:

Lămpile cu tehnologie LED pot avea diferite culori, contribuind la realizarea unui iluminat decorativ cu efecte speciale. Cu toate acestea, există și dezavantaje:

- cantitatea de lumină emisă este foarte redusă;
- performanța maximă este de 60-80 lumeni/watt;
- componentele electronice ajung la temperaturi înalte, ceea ce duce la diminuarea duratei de viață.

LĂMPI CU DESCĂRCĂRI ÎN GAZE (HID)



Lămpile cu descărcare în gaze reprezintă soluția optimă pentru iluminatul magazinelor și al showroom-urilor. Iluminatul este crucial pentru crearea unei atmosfere potrivite fiecărei ambianțe, în special în iluminatul comercial, deoarece comportamentul cumpărătorilor este diferit de la caz la caz. Astfel, poate fi pur funcțional în cazul cumpărăturilor zilnice, dar poate fi și impulsiv, determinat de starea emoțională curentă. Crearea ambianței potrivite pentru clienți și prezentarea produselor în cea mai bună lumină posibilă aduce creșteri ale vânzării și profitului, deoarece magazinele și show-room-urile iluminate în mod corect atrag mai mulți clienți și îi conving să petreacă mai mult timp în aceste ambianțe. Lămpile compacte cu descărcări în gaze (ioduri metalice și sodiu) se potrivesc perfect pentru iluminarea spațiilor comerciale și a show-room-urilor, asigurând un nivel optim de iluminare și reducerea consumurilor de energie electrică.

CHIȘINĂUL în cifre

Cantitatea de energie electrică generată special pentru orașul Chișinău, a fost egală în anul 2009 cu 890,1 milioane KWh.

SEVASTOPOLUL în cifre

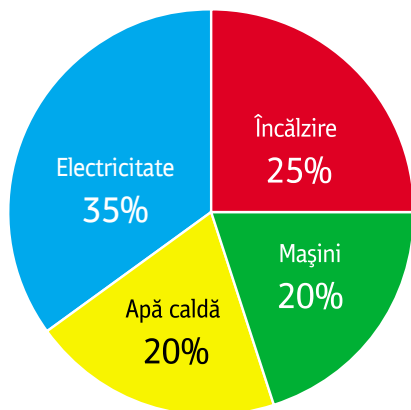
În anul 2009, în Sevastopol s-au consumat 998,1 milioane KWh.

CE SE ÎNTÂMPLĂ CU CĂLDURA DUMNEAVOASTRĂ?

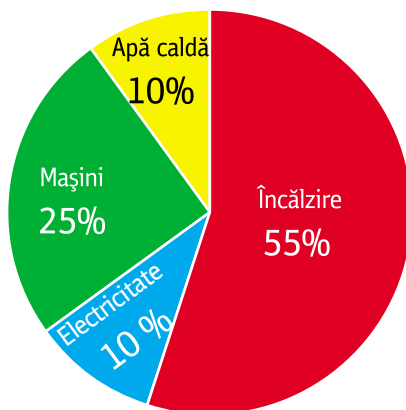
De cele mai multe ori avem impresia că cea mai mare parte din consumul de energie e pusă pe seama electricității. Majoritatea oamenilor cred că **un sfert din consumul de energie îl reprezintă căldura**. De fapt, aceasta reprezintă **jumătate din consumul de energie**. Aceasta înseamnă că am putea consuma mai puțină căldură decât pare la prima vedere.

CONSUMUL DE ENERGIE

CE CRED OAMENII



ÎN REALITATE



Cum puteți economisi căldura?

Unele măsuri de economisire a energiei sunt atât de ușoare și ieftine, încât pot fi puse în practică imediat de locatari.

O măsură ar fi instalarea unei plăci reflectorizante în spatele caloriferului, și alta este etanșarea ferestrelor, astfel încât să se închidă corect. Aceste măsuri vor economisi energie și vor mări confortul în același timp.

» Placa reflectorizantă în spatele caloriferului

Un calorifer dă căldura în cameră în două moduri: încălzește aerul care trece pe lângă el și îi dă căldura prin radiație. Fiindcă caloriferul se montează lângă perete, camera nu beneficiază de radiația din spatele caloriferului. Radiația spre perete se îrosește. O placă reflectorizantă instalată pe perete, în spatele caloriferului, va redirecționa radiația înspre cameră. Materialele folosite pentru plăci reflectorizante sunt folia de aluminiu, izolația din folie de aluminiu sau materiale de izolare speciale. **Folia de aluminiu poate reflecta până la 97% din căldura radiată.** Aceste plăci reflectorizante la calorifere pot economisi până la 2-3 % din consumul total de energie al clădirii.



» Etanșarea ferestrelor cu cheder de cauciuc



Multe geamuri nu sunt cu adevărat închise atunci când par închise. Aerul rece încă mai pătrunde în cameră, iar aerul încălzit din interior se scurge în afară. Efectul tuturor ferestrelor neetanșate dintr-un apartament este același ca și când o fereastră ar fi permanent deschisă – chiar și pe timpul iernii. Etanșarea are ca scop reducerea infiltrării de aer în clădire și, astfel, scade volumul de aer care trebuie încălzit pentru

a păstra temperatura. Etanșarea ferestrelor include aplicarea unor materiale speciale de etanșare precum și reparațiile necesare la rama ferestrei. Acestea ar putea economisi aproximativ 4-5% din consumul de energie și vor îmbunătăți semnificativ confortul.

» Anvelopa clădirii

Anvelopa clădirii este învelișul exterior al clădirii, unde se produce pierderea de căldură. Cu cât se dizolvă mai puțină căldură prin pereți și ferestre, cu atât mai puțină căldură este necesară pentru menținerea temperaturii. Anvelopa clădirii constă din: pereți, ferestre, ușă, acoperiș și dușumea/pod. Îmbunătățirile clădirii sunt deci o sarcină colectivă pentru proprietari/locatari.



» Izolarea termică

Unele clădiri sunt construite din cărămizi, fără altă izolație sau cu foarte puțină izolație. Cărămizile au o capacitate de căldură mare și transferă căldura foarte ușor. Un zid de cărămidă va tinde să aibă aceeași temperatură și afară și înăuntru, transferând căldura din interiorul clădirii către exterior. Acest lucru se schimbă semnificativ dacă peretele este izolat în exterior cu un strat de vată minerală sau un alt material care protejează de vânt și ploaie. Vata minerală va face ca peretele de cărămidă să fie mai cald din moment ce căldura nu mai este pierdută către exterior. Cărămizile se vor transforma într-un depozit de căldură, menținând temperatura constantă în interior.

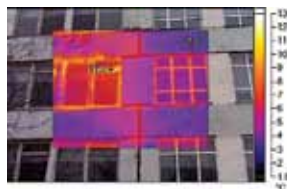
» Închiderea casei scărilor

Casa scărilor este o zonă comună, care în majoritatea cazurilor este înconjurată de zona de locuit fără izolație. Dacă această casă a scărilor este deschisă și rece pe timpul iernii, aceasta va răci pereții și zonele de locuit, și asta costă energie și bani. O casă a scărilor deschisă trebuie de aceea închisă și izolată, la fel ca restul clădirii, echipată cu ferestre termoizolante, și un posibil acoperiș de sticlă în cazul în care nu există acoperiș. Acesta va opri căldura să iasă, fără ca spațiul să devină mai întunecat. Îmbunătățirea include de asemenea și o ușă de intrare bine izolată în casa scărilor. Este necesar să se asigure că ușa se închide corespunzător și este ușor de manevrat astfel încât să nu rămână deschisă. Aceasta va ridica semnificativ temperatura și în acest mod va reduce nevoia de a folosi caloriferele, care acum mai mult pierd căldura către aerul din-afară. Aceste măsuri de economisire a căldurii vor aduce beneficii tuturor locatarilor prin reducerea facturii de încălzire a fiecăruia.

» Ferestre noi termoizolante



Ferestrele contribuie la o mare parte din pierderea de căldură în clădiri. Aceasta se datorează atât lipsei izolației, cât și pierderii de căldură prin profilul ferestrei și prin sticlă. Noile ferestre termoizolante pot îmbunătăți acest lucru. Sticla termoizolantă bună este caldă pe interior, chiar și atunci când este foarte frig afară și va îmbunătăți balanța energetică și confortul casei. **Ferestrele termoizolante**



sunt ferestre termice cu cel puțin două straturi de sticlă și de obicei cu argon între ele. Diferența dintre ferestrele termoizolante și ferestrele atermice obișnuite este argonul și o folie

specială plasată pe interiorul sticlei care reflectă căldura.

Izolarea clădirii reduce necesarul de căldură pentru a avea o temperatură bună.

» Sistemul de încălzire

Sistemul de încălzire trebuie optimizat astfel, încât să livreze căldura necesară pentru compensarea pierderilor. Sistemul de încălzire începe cu aprovizionarea cu energie a clădirii, care poate fi apa caldă din sistemul centralizat sau boiler local. De aici energia este distribuită în toată clădirea pentru încălzirea camerelor și apa caldă. Pentru a economisi energie, este esențial ca energia să fie folosită acolo unde este nevoie și pierderile să fie minimalizate oriunde este posibil. Conductele ar trebui montate în așa fel, încât să ajungă direct la fiecare calorifer fără să treacă prin alte calorifere înainte. **Conductele trebuie echipate cu tuburi izolatoare pentru ca apa să rămână caldă și căldura să nu fie risipită unde nu este nevoie.**



» Contorizarea căldurii



Contoarele de căldură sunt esențiale pentru economisirea de energie, deoarece arată câtă energie este folosită. Această tehnologie este esențială pentru ca factura de căldură să fie făcută pe baza consumului și nu după calcule. **Contorizarea individuală pentru fiecare apartament poate duce la economii de până la 30% din consumul de energie.** Legătura directă între consum și costurile energiei pentru locatari schimbă obiceiurile energetice, din moment ce oamenii vor începe să economisească căldura, iar economiile de energie se vor observa chiar și fără alte investiții pentru eficiența energetică. Dacă este posibil, ar trebui să existe contoare în fiecare apartament pentru ca oamenii să vadă legătura directă între obiceiurile energetice și factura de căldură.

» Termostatele caloriferelor



Termostatele la calorifere pot îmbunătăți semnificativ confortul, economisind în același timp energie. Caloriferele ar trebui folosite pentru a menține o temperatură bună. **Asta înseamnă să fie permanent reglată căldura de la calorifere ca să nu devină prea cald sau prea rece.** Dacă devine prea cald, locatarii care nu au posibilitatea de a regla temperatura caloriferului tind să deschidă fereastra ca să intre aer rece. Același lucru se întâmplă când locatarii doresc o încălzire rapidă a camerei în care este frig și uită adesea să închidă căldura înainte de a se obține temperatura dorită, care iarăși creează nevoia de a deschide fereastra.

» Refolosirea apei calde din sistemul de încălzire centralizat

În funcție de sistemul de încălzire centrală, ar putea fi relevant să se regândească aprovizionarea cu apă caldă. **Cea mai bună performanță energetică se obține când apa caldă este răcită cât mai mult posibil înainte să iasă din clădire și să se întoarcă prin rețeaua de distribuție înapoi la boiler.** În acest mod, pierderile în conducte sunt reduse și nevoia de aprovizionare cu apă caldă de la sistemul de încălzire centrală se reduce. Dacă răcirea apei în rețeaua de încălzire din clădire nu este suficientă, sau numai pentru a economisi bani, ar putea fi o soluție bună re folosirea unei mici cantități de apă provenită de pe retur. Această apă poate fi după aceea amestecată cu apa mai caldă de la sistemul de încălzire centrală intrând din nou în circulație în sistemul de încălzire.



CHIȘINĂUL în cifre

Cantitatea totală de energie termică produsă și consumată de către locuitorii orașului Chișinău în anul 2009 a fost egală cu 1814,0 mii Gcal.

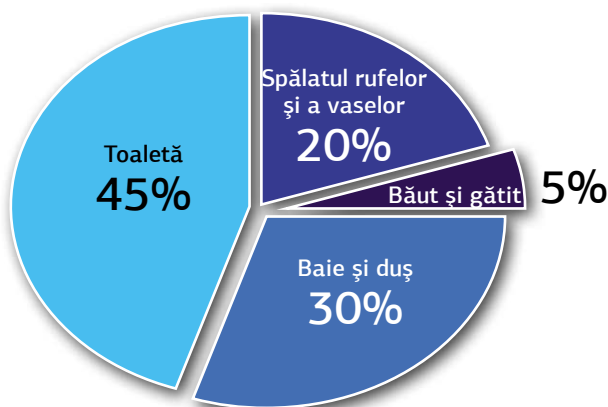
1 Gcal - Unitate de măsură egală cu un miliard de calorii.

SEVASTOPOLUL în cifre

Cantitatea totală de energie termică produsă și consumată de către locuitorii orașului Sevastopol în anul 2009 a fost egală cu 785 306 Gcal, iar în anul 2010 cu 942 317 Gcal.

DACĂ AI ÎNCEPUT DEJA SĂ ECONOMISEȘTI ENERGIA ELECTRICĂ și să întreprinzi alte măsuri de eficientizare energetică, APA TREBUIE SĂ FIE URMĂTORUL PUNCT PE LISTA TA.

Calcululele au demonstrat că aproximativ 19% din energia electrică este folosită pentru transportul apei destinate uzului casnic. Mult mai multă energie este consumată pentru tratarea și epurarea apei. Ca și în restul cazurilor, câteva date statistice ar putea face lumină asupra felului în care fiecare dintre noi consumă apa în gospodărie. Așadar:



Dușul, vasul de toaletă și robinetele sunt printre cei mai mari consumatori de apă.

Consumul fiecăruia poate fi diminuat în proporție semnificativă, cu aproximativ 70% în unele cazuri chiar.

O metodă foarte bună de reducere a consumului de apă este reducerea debitului dușurilor și robinetelor prin înlocuirea lor cu unii economi. În majoritatea cazurilor nici nu am observa dacă debitul robinetelor din casă ar scădea cu 20%. Partea bună este că nici nu trebuie să ne privăm de plăcerea unui duș puternic, deoarece instalațiile cu **AERATOARE** dau o senzație identică cu a unui duș normal, dar consumă cu până la 30% mai puțină apă.



AERATOARE

Aeratorul este un dispozitiv care odată instalat la capurile de duș, umple picăturile de apă cu balonase de aer. Rezultatul este același, însă este folosită mai puțină apă. Cercetătorii spun că dispozitivul crește volumul jetului dușului, dar reduce cantitatea de apă cu 30%. Acest dispozitiv oferă senzația unui jet normal, deși apa este acum mai mult ca o coajă ce înmagazinează un balon de aer.

Instalarea de aeratoare este un mod simplu și eficient de a reduce consumul casnic de apă. Cu prețuri rezonabile și instalarea durând câteva minute, sunt o soluție la îndemâna oricui. **Un câștig însemnat pe lângă reducerea consumului de apă este și micșorarea necesarului de energie pentru încălzirea apei.**

Pe zi ce trece, va fi tot mai important să știm cum să economisim apa, mai ales că volumul consumului casnic reprezintă 65% din consumul total. Iată câteva sfaturi de folos:



» Achiziționează o mașină de spălat economă, performantă, care folosește mai puțină apă și mai puțină energie electrică decât una veche. De exemplu, funcția de spălare cu aburi este una pe cât de eficientă, pe atât de avantajoasă din acest punct de vedere. De asemenea, modul în care întreții mașina de spălat decide consumul de apă din timpul spălării.



» Încarcă mașina de spălat cu **cantitatea de haine** recomandată de către producător. Spălând mai multe haine în același timp, economisești apă. Stabilește **programele de spălare, durata acestora și temperatura apei** folosite în funcție de tipul de rufe spălate. Folosirea aceluiași program tot timpul consumă mult mai multă energie decât este necesar.



- » **Verifică și repară robinetele, scurgerile și bateriile de apă** din baie și bucătărie. În general, zonele în care curge apa frecvent se îngălbenesc (cada de baie sau chiuveta). Verifică garniturile îmbinărilor de la sifonul chiuvetei sau de la bateriile sanitarelor.

0 picătură pe secundă reprezintă 4 litri pe zi.

- » **Schimbă capătul de duș**, în cazul în care ai unul mai vechi, cu găuri mari. Un capăt de duș cu orificiile largi nu va avea presiunea potrivită, astfel încât vei fi nevoit să deschizi robinetul de apă până la limita maximă, făcând o risipă inutilă și costisitoare.



- » **Închide întotdeauna apa atunci când nu o folosești**: în timpul dușului sau atunci când te speli pe dinți.

Într-un minut curg la robinet 10-14 litri de apă.

- » **Preferăți să faceți duș decât baie**. E mai puțin gurmând de apă.
- » **Instalați la bucătărie robinete cu duș**. Robinetele de bucătărie cu duș spală bine fructele și legumele și consumă mai puțină apă.



- » **Un alt mare consumator este vasul de toaletă**. Dacă locuiți într-un apartament construit cu mult timp înaintea și nu ați schimbat niciodată vasul de toaletă, este momentul să o faceți. Vasele vechi au o capacitate mult superioară celor noi și se pierde foarte multă apă de fiecare dată când trageți apa.

Asigurarea cu apă în general și apă potabilă în special este o problemă deosebită în țara noastră. În statele cu probleme similare se investește din ce în ce mai mult în centrele de captare și tratare a apei.



Există însă și posibilități de a se acționa la scară mică, încurajând populația care locuiește la casă să folosească instalații de captare și reciclare a apei menajere, atrăgându-i prin simpla explicare a amortizării investiției în instalație într-un timp cât mai scurt, printr-un consum cât mai mic de apă și folosirea într-un flux continuu închis/deschis.

CHIȘINĂUL în cifre

În orașul Chișinău sunt consumați zilnic 190 000 metri cubi de apă, iar pentru captarea, epurarea și distribuția apei anual se cheltuie peste 327 milioane lei.

SEVASTOPOLUL în cifre

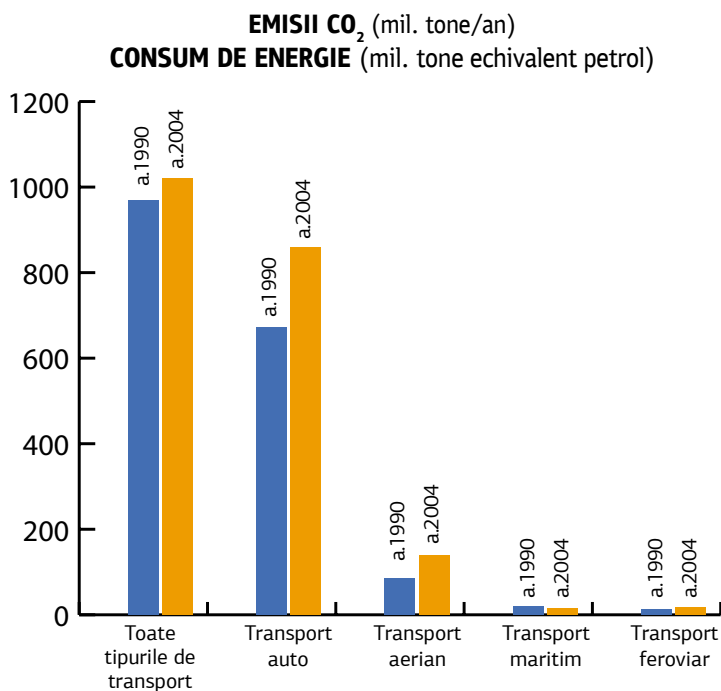
Zilnic, Sevastopolul consumă 140-150 mii metri cubi de apă. În anul 2009 s-au utilizat 59 325 mii metri cubi de apă.

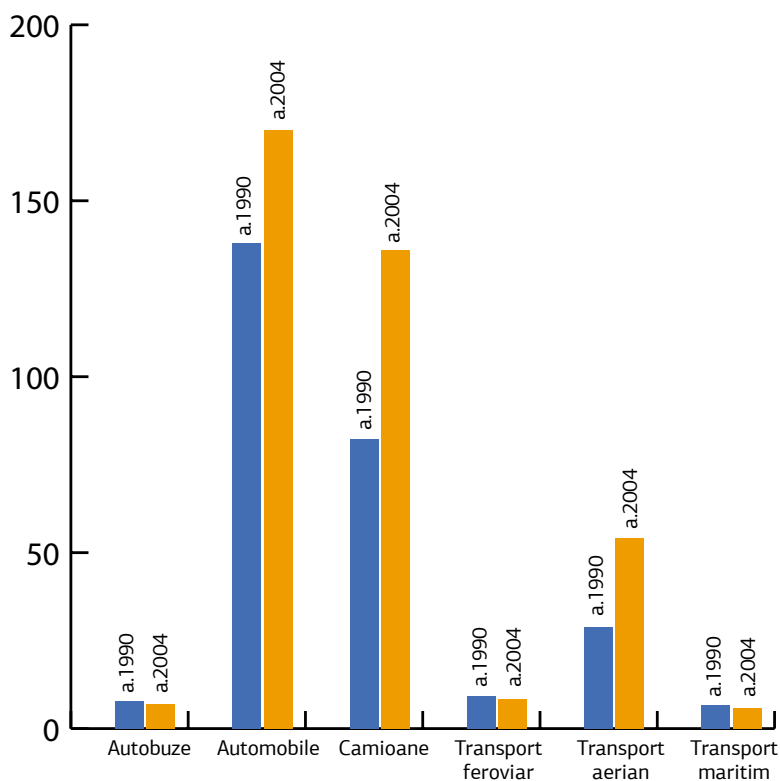
EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ÎN TRANSPORT

În ultimul secol, motorul cu combustie internă a transformat lumea. El permite oamenilor să călătorească mai repede și mai departe decât oricând, cu mașina, cu avionul, cu vaporul sau cu trenul.

Însă, noua libertate descoperită în secolul 20 are un preț. Pentru că din ce în ce mai mulți oameni au călătorit din ce în ce mai departe - sulfura, plumbul și o multitudine de alte toxine au fost eliberate în atmosferă. Aceste emisii nu fac decât să polueze aerul și să genereze probleme din ce în ce mai serioase care, potrivit specialiștilor, subminează posibilitatea unei dezvoltări durabile.

Pentru ilustrare, putem apela la câteva date statistice comparative asupra emisiilor de CO₂ și utilizarea resurselor energetice în transport:





CE POȚI FACE TU?



» PĂȘEȘTE CU DREPTUL!

Cea mai bună și mai simplă alternativă a mașinii sunt chiar cele două picioare ale tale! Mergi pe jos la școală! Mergi cu bicicleta la cumpărături ! O să devii mai sănătos și mai suplu. O să economisești bani și o să eviți poluarea.

Când pășești pe trotuar sau când pedalezi, de fiecare dată când lași mașina acasă, ajuți la încetinirea încălzirii globale.



» IA TRENUL!

Desigur, nu este posibil să mergi pe jos oriunde. Ce spuneți de călătorii mai lungi? Ei bine, este atât de simplu să te urci în mașină, încât deseori uităm că există trenul sau autobuzul. Acestea ar putea fi de multe ori mai convenabile, în special atunci când călătorești într-un oraș mare unde drumurile sunt congestionate de trafic și parcărilor sunt foarte scumpe.

Trenurile și autobuzele sunt mai voluminoase decât mașinile și au un motor mai mare. Deci acestea folosesc mai mult combustibil. Totuși, ele transportă mult mai mulți pasageri,

încât dioxidul de carbon produs pe persoană este cu mult mai scăzut.



» ÎMPARTE-ȚI MAȘINA CU UN PRIETEN!

Câteodată, desigur, mașina este singura opțiune. Dar încă se pot găsi soluții să călătorești mai mulți.

De câte ori ai mers cu mașina prin oraș bară la bară cu un vecin? Sau te-ai întâlnit cu un cunoscut în parcare? Data viitoare când te duci la un meci de fotbal, la cinema sau la un eveniment, verifică dacă vreun prieten ar dori să te însoțească în mașina ta. Este mai puțin plictisitor, dacă există cineva cu care să discuți în timpul călătoriei, iar familia ta ar

putea economisi ceva bani.



» DESCOPERĂ MIJLOACE MAI BUNE DE A CĂLĂTORI PRIN ORAȘ!

În statele europene există multe scheme care ajută la promovarea transportului public. Aceste scheme vizează posibilitatea procurării unui abonament comun la toate tipurile de transport ecologic, integrat, în unele cazuri, cu posibilitatea închirierii bicicletelor pentru deplasarea prin oraș. Bicicletele pot fi închiriate pe tot parcursul zilei de la parcuri speciale, racordate la rețelele de transport public. Și tu, în orașul Chișinău poți alege să te

deplasezi folosind unul dintre mijloacele de transport ecologic – troleibuzul. Cota parte a troleibuzelor în totalul ofertei de posibilități de deplasare în orașul Chișinău este de 31,3 %.

COMBUSTIBILI MAI CURAȚI PENTRU UN VIITOR DURABIL

OMENIREA A UTILIZAT
DEJA PESTE JUMĂTATE DIN
RESURSELE DE COMBUSTIBIL
FOSIL!!!

Pe de altă parte s-au dezvoltat noi combustibili. Aceasta reprezintă un ajutor pentru prelungirea duratei de existență a combustibililor fosili, asigurându-ne că în viitor vom avea suficientă energie pentru transport.

În acest răstimp, fabricanții de mașini produc modele inovatoare care oferă o eficiență energetică crescută și o motorizare mai curată.

Motorul electric intră în acțiune în traficul din orașe ajutând la reducerea poluării și oprește funcționarea motorului pe benzină numai atunci când se solicită. Acum sunt deja disponibile câteva mașini integral electrice. Acestea au o gamă redusă însă reprezintă o soluție bună în centrele orașelor deoarece nu produc emisii.

BIOCOMBUSTIBILII - biodiesel și bioetanol – sunt folosite din ce în ce mai mult în Europa. Aceștia se pot produce din plante și pot fi utilizați în motoare standard.



HIDROGENUL și celulele combustibile sunt alte surse potențiale de combustibil pentru transport. Pe de altă parte, resursele regenerabile pot fi utilizate de asemenea pentru a produce hidrogen și electricitate. Noile tehnologii vor ajuta ca acești combustibili să se producă în viitor.



CHIȘINĂUL în cifre

Troleibuzele din orașul Chișinău transportă în medie, anual, peste 154,3 de milioane de pasageri, iar autobuzele - 65 -70 milioane. Cel mai eficient mijloc de transport public în orașul Chișinău este troleibuzul, fiecare troleibuz transportând în jur de 486 000 pasageri anual. Un autobuz sau un maxi-taxi transportă anual în jur de 24 000 de pasageri.

SEVASTOPOLUL în cifre

În Sevastopol transportul public este asigurat de troleibuze și autobuze. În anul 2009, 102 troleibuze au asigurat transportarea a 54 milioane de pasageri. Un troleibuz transportă anual, aproximativ 622 000 mii pasageri.



PRIMĂRIA
MUNICIPIULUI CHIȘINĂU

Council of Europe
Conseil de l'Europe



European Union
Union européenne



www.viitorul.org



Creșterea eficienței energetice a municipiilor Chișinău și Sevastopol pe baza experienței pozitive existente

Sprijin financiar: Comisia Europeană, prin intermediul programului CIUDAD (Cooperare pentru dezvoltare urbană și dialog)

Durata: 28 de luni

Echipa proiectului:

Proiectul este gestionat de primăria municipiului Chișinău, în parteneriat cu IDIS „Viitorul”

Alți parteneri: municipalitatea din Sevastopol, Uniunea Municipalităților din regiunea Marmara și Universitatea din Marmara (Turcia), ICLEI European Secretariat GmbH (Germania)

Obiectivele proiectului:

1. optimizarea cadrului legal, pentru a promova consumul rațional de energie și tehnologiile eficiente energetic;
2. promovarea unui comportament eficient energetic în școli;
3. elaborarea proiectelor investiționale pentru municipalitate pentru optimizarea infrastructurii eficiente energetic;
4. însușirea unui comportament de economisire a energiei în rândurile populației.

Cine beneficiază de acest proiect:

- școlile din municipiile Chișinău și Sevastopol;
- administrația celor două municipii;
- populația celor două localități, care vor afla despre cum pot economisi energie.

Prin ce contribuie acest proiect la creșterea eficienței energetice:

- studii de fezabilitate și proiecte investiționale pe domeniile: iluminatul public, transport urban, izolarea termică a clădirilor rezidențiale;
- recomandări de îmbunătățire a legislației naționale;
- o strategie de eficiență energetică pentru cele două municipii;
- un concurs pentru acele școli care demonstrează că știu să pună preț pe energie, economisind. Instituțiile câștigătoare vor beneficia de sprijin financiar pentru izolarea termică a edificiilor;
- două expoziții unde vor fi prezentate tehnologii deopotrivă inovatoare și eficiente energetic;
- o campanie publică de educație pentru utilizarea eficientă a energiei.

Contactează-ne:

Primăria Municipiului Chișinău
MD-2012, Chișinău, Republica Moldova
Ștefan cel Mare și Sfânt 83, biroul 12
tel./fax: (+373 22) 201 706
e-mail: proiectee@pmc.md
www.chisinauprojects.eu

Acest material este produs în cadrul proiectului „Creșterea eficienței energetice a municipiilor Chișinău și Sevastopol pe baza experienței pozitive existente” și nu reflectă neapărat punctul de vedere al Uniunii Europene.

CIUDAD

Cooperation in Urban Development and Dialogue

