

Think out of the tree – clasic OOH, DOOH și sustenabilitatea

Pe măsură ce planeta se încălzește și nivelul mărilor crește, impactul schimbărilor climatice devine tot mai evident. Acest lucru a creat o nevoie tot mai mare pentru societate de a se orienta către modele de afaceri mai durabile. Oamenii sunt din ce în ce mai conștienți de amprenta lor de carbon, iar brandurile sunt așteptate să le urmeze exemplul, solicitând corporațiilor să își asume responsabilitatea pentru acțiunile lor și să contribuie la eforturile de combatere a încălzirii globale.

Amprenta de carbon, cunoscută și sub denumirea de amprenta CO₂, reprezintă totalul emisiilor de dioxid de carbon (CO₂) și alte gaze cu efect de seră (cum ar fi metanul și protoxidul de azot) **generate direct sau indirect de activitățile umane**. Această măsură este utilizată pentru a evalua impactul pe care diverse acțiuni, produse, servicii sau chiar stiluri de viață îl au asupra mediului, în special în ceea ce privește schimbările climatice.

Controlăm și accelerăm schimbarea

Conform unui sondaj Forbes, 88% dintre respondenți doresc ca brandurile să recunoască impactul asupra mediului și să-și intensifice inițiativele de sustenabilitate. [1] Industria de publicitate este, de asemenea, parte din această conversație.

Știați că o singură campanie publicitară online generează 70 de tone de emisii echivalente CO₂, ceea ce este comparabil cu emisiile anuale a șapte persoane.[2]

Implementarea unor măsuri de atenuare și reducere a impactului asupra mediului este esențială pentru ca brandurile să contribuie la eforturile de protecție a mediului.

În OOH, eforturile de livrare a unui material se transpun direct în multiple contacte, în contrast cu online-ul unde fiecare impresie implică un efort punctual, generând mai multe emisii de CO₂. [3] [4]

Chiar dacă industria Out-Of-Home - OOH are o amprentă de carbon per impresie mai mică, datorită faptului că este un canal one-to-many, asta nu înseamnă că rămâne o industrie sustenabilă și cu impact nesemnificativ pentru schimbările climatice.

Distincția dintre Out-of-Home (OOH) și Digital-Out-of-Home (DOOH)

Principala contribuție a mediului publicitar OOH la emisiile de carbon provine din producția, transportul, decorarea, neutralizarea și eventuala reciclare a materialului publicitar.

Trecerea de la OOH la DOOH reduce semnificativ amprenta de carbon, eliminând dependența de combustibilii fosili folosiți în producția de PVC, reduce complet logistica fizică a proceselor de decorare/neutralizare/reciclare și minimizează întreținerea necesară. [5]

Go green with DOOH

Mediul DOOH permite afișarea mai multor reclame pe aceeași suprafață fără a fi nevoie de materiale fizice, de deplasare sau de transport.

Pentru că mediul clasic poate funcționa fără energie electrică, în timp ce mediul digital se bazează în întregime pe aceasta, cel mai important factor de luat în considerare pentru DOOH este consumul de energie electrică.

Această analiză urmărește să cuantifice emisiile de CO₂ provenite din **consumul de energie electrică** al campaniilor difuzate în rețeaua Phoenix Media. Aceasta va furniza date transparente cu privire la sursele de energie implicate în proces. În plus, vom cuantifica emisiile de CO₂ rezultate din producția de PVC utilizat în publicitatea clasică OOH.

Contents

1. Emisiile CO ₂ rezultate din afișarea reclamelor în mediul DOOH	4
Producția de energie electrică	4
Amprenta specifică fiecărui tip de producător	4
Consum efectiv al unui ecran	5
Raportarea consumului corelat cu momentul de expunere	6
Calculul efectiv al amprentei CO ₂ a energiei electrice utilizate de campanie	6
Excluderi, limitări și note.....	6
2. Emisiile CO ₂ rezultate din producția de poliplan/afiș pentru OOH clasic.....	7
Preluarea datelor de producție privind materiale procesate din PVC	7
Raportarea la greutatea specifică utilizată în poliplanuri	7
Multiplicarea numărului de fete utilizate în campanie	7
Calculul amprentei CO ₂ din producția PVC versus DOOH	7
Excluderi, limitări și note.....	8
Concluzii	8

1. Emisiile CO₂ rezultate din afișarea reclamelor în mediul DOOH

Pentru a putea face o analiză asupra emisiilor de CO₂ generate din afișarea reclamelor în rețeaua Phoenix Media, trebuie să analizăm atât originea, cât și consumul de energie electrică în relație cu desfășurarea campaniei publicitare.

Producția de energie electrică

În România sunt puține situații în care un consumator este direct conectat la un anumit producător, drept urmare este imposibil să afirmăm că 100% din energie provine dintr-o anumită sursă. În această situație sunt doar consumatorii industriali mari aflați în proximitatea unităților de producție, acestea fiind construite special pentru consumatorii industriali.

Pentru restul cazurilor, România are SEN (Sistemul Energetic Național) - o rețea în care sunt interconectați atât consumatorii cât și producătorii de energie electrică. Pentru a evalua cu exactitate sectorul energiei electrice și impactul său asupra mediului, avem nevoie de informații despre producătorii din cadrul SEN, inclusiv contribuțiile acestora la producția de energie electrică și emisiile lor de CO₂.

Din fericire, Ordinul ANRE 61/2016, prin care s-a instituit sistemul de etichetare a energiei electrice, urmărește să îmbunătățească informarea consumatorilor prin creșterea transparenței pe piața energiei electrice. De asemenea, acesta urmărește să reducă impactul sectorului energiei electrice asupra mediului prin promovarea surselor și tehnologiilor de energie regenerabilă.

La prima vedere, pot fi utilizate datele din Eticheta energetică; totuși, aceste date au limite. Acestea nu sunt furnizate în mod continuu și reprezintă doar o medie pe un anumit interval de timp, lipsind detaliile esențiale privind valorile instantanee și sursele specifice de energie asociate cu aceste valori.

Întrucât sursele de energie regenerabilă fluctuează pe parcursul zilei din cauza factorilor externi, aceste variații sunt esențiale pentru o raportare exactă. Prin urmare, trebuie să ne bazăm pe o altă sursă pentru a obține informații în timp real. Directiva UE 2023/1791, alături de alte modificări legislative au condus la facilitarea accesului în timp real la informații referitoare la producția și consumul de energie electrică în România clasificat pe tipuri de producători. [7]

Phoenix Media preia aceste date pe tipuri de producători și le utilizează în corelare cu factorul de emisie de CO₂ al fiecărui tip de producător pentru monitorizarea și evaluarea continuă a impactului asupra mediului rezultat din energia electrică utilizată.

Amprenta specifică fiecărui tip de producător

În conformitate cu ordinul ANRE 61/2016 - la nivel național valoarea menționată pe "eticheta energetică" aferentă anului 2022 este de 223,25 g CO₂/kWh [8], iar pentru anul 2023 de 172,21 [9] gCO₂/kWh, însă dorindu-ne acuratețe, vom corela datele disponibile în timp real din SEN cu tipul de producător și capacitățile de producție.

Având în vedere că fiecare mijloc de producție are o amprentă specifică de CO₂ este important să distingem între acestea în raport cu momentul producției și momentul consumului.

Un mare avantaj în rețelele electrice actuale îl constituie faptul că producția este direct legată de consum, și nu există decalaje – totul fiind instant.

Pentru valorile specifice pe tip de producător, metodologia folosește în continuare următoarele valori:

Tip sursă primară de energie	Factor de emisie g CO ₂ /kwh
Cărbune	820
Hidro	24
Hidrocarburi	490
Nuclear	12
Eolian	11
Fotovoltaic	45
Biomasă	230

[10][11][12][13]

Deși există discrepanțe în factorii de emisii raportați pentru energii din surse regenerabile, unele surse susțin chiar și valori de 0g de CO₂/kWh, în cadrul acestei metodologii am ales să utilizăm valorile agreeate la nivel UE.

Consum efectiv al unui ecran

Phoenix Media monitorizează activ consumul energetic al fiecărui ecran cu mijloace inteligente specifice de colectare și procesare a informațiilor. [14]

În urma acestei monitorizări am identificat factorii ce influențează în mod direct și indirect profilul de consum:

- Luminozitatea panoului
- Culorile utilizate în materialele publicitare
- Dinamica cu care animațiile/imaginile se succed
- Calitatea energiei electrice furnizate
- Orientarea panoului față de soare
- Lungimea materialelor video
- Dimensiunea fizică a panoului
- Distanța între LED-uri
- Tipul LED-urilor utilizate

Dintre toate acestea, luminozitatea panoului are cel mai mare consum de energie electrică.

În acest sens Phoenix Media a luat măsuri active de corelare a luminozității ecranelor cu răsăritul/apusul soarelui [15] - luând în calcul și perioadele de crepuscul – atingând echilibrul între vizibilitate [16] și energia consumată.

Valorile specifice ale luminozității variază de la 2% pe timp de noapte la 80% pe timp de zi. Este important de reținut că legislația românească permite un nivel maxim de luminozitate de 75% pe timp de noapte. Considerăm că această limită este problematică din cauza energiei irosite și a impactului vizual negativ pe care îl are asupra șoferilor.

Un alt factor este reprezentat de aspectele tehnice și de construcție ale panoului, unde deja am luat măsuri împreună cu producătorii de ecrane. [17]

Calitatea energiei are și ea un aport [18] în profilul de consum, însă, din păcate, aici neavând posibilitatea unei interconectări directe cu furnizorul – depindem alături de toți consumatorii de calitatea livrată de rețeaua de distribuție.

Raportarea consumului corelat cu momentul de expunere

Pentru a avea trasabilitate între consum și reclama afișată este important să putem corela momentul fiecărei expuneri cu valoarea consumului din momentul respectiv.

În acest sens Phoenix Media are deja o evidență la nivel de secundă a expunerii – utilizată pentru raportarea impactului - astfel oferind posibilitatea de corelare cu ușurință a informațiilor necesare.

Calculul efectiv al amprentei CO₂ a energiei electrice utilizate de campanie

Astfel ajungem la următorii parametri de intrare:

- Momentul exact de difuzare a materialului
- Lungimea materialului
- Consumul de energie a ecranului
- Starea SEN și distribuția producției pe tip de producător
- Cantitatea CO₂ specifică pe tip de producător

Rezultatul calculului fiind emisiile CO₂ generate de consumul de energie electrică al afișării.

Excluderi, limitări și note

Această analiză acoperă impactul în CO₂ din perspectiva consumului de energie electrică pentru o campanie difuzată pe ecranele Phoenix Media.

Calculul include toate consumurile legate de iluminarea ecranului cu LED, precum și consumul indirect rezultat din climatizare, internet și alte dependențe operaționale pentru fiecare reclamă.

Sunt excluse emisiile generate de amprenta digitală a transiterii pe CD/email/electronice a materialelor publicitare sau de producția grafică propriu-zisă, deoarece acestea se află în afara controlului Phoenix Media.

Calculul nu ia în considerare amprenta de carbon a componentelor IT ale Phoenix Media necesare pentru funcționarea rețelei DOOH (0,000536 g CO₂). Această valoare include toate componentele active și răcirea necesară, în raport cu numărul de ecrane și dimensiunea rețelei Phoenix Media.

2. Emisiile CO₂ rezultate din producția de poliplan/afiș pentru OOH clasic

Analiza are ca scop exclusiv determinarea emisiilor de CO₂ rezultate din producția de materiale publicitare. Vom expune date și cifre exacte privind producția, reciclarea, frecvența schimbării creativelor.

Preluarea datelor de producție privind materiale procesate din PVC

Există multiple surse ce raportează cantitatea de CO₂ generată în procesul de producție a PVC-ului. Pentru că am dorit o analiză obiectivă și bine documentată, am ales pentru acest studiu **“UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting”**.

Amprenta de carbon pentru producerea unei tone de PVC este de 3.399,18 kg CO₂, în timp ce reciclarea PVC-ului reduce această cantitate la 2.485,74 kg CO₂. [19][20]

Reciclarea este o destinație corectă a materialelor PVC implicate în industria OOH, dar se pare că datele nu sunt chiar optimiste. Procesul de reciclare în sine este ineficient, cu o cantitate de emisie de CO₂ de 21,281 kg per tonă reciclată.

Raportarea la greutatea specifică utilizată în poliplanuri

Pentru a avea o rezistență la vânt și la forfecare, greutatea medie a materialelor publicitare se situează între 600 și 650 gr / m². [21][22]

Multiplicarea numărului de fețe utilizate în campanie

Fiecare față în OOH clasic are nevoie de un material propriu, drept urmare vom multiplica în concordanță cu numărul de fețe utilizate în campanie.

De asemenea, trebuie menționat că anumite campanii își schimbă creativele la o frecvență destul de mare (2 săptămâni) – în această categorie regăsim frecvent retailerii cu stocuri perisabile, sau campanii tip end of batch – ce au ca scop vânzarea imediată a unor stocuri limitate.

Calculul amprentei CO₂ din producția PVC versus DOOH

Pentru a ajunge la o valoare a emisiilor, luăm în calcul suprafața utilizată, greutatea specifică a materialului, numărul de fețe utilizate versus emisiile generate de producția de PVC.

Astfel ajungem la o amprentă de 53,03 Kg CO₂ pentru o singură față produsă de 6x4m, respectiv 2,21 Kg CO₂ pentru 1 metru pătrat. Pentru a compensa emisia de 53 kg CO₂, ar fi nevoie de aproximativ 2,65 copaci care să absoarbă această cantitate de CO₂ într-un an.

Tip Campanie	Panouri/ Ecrane	Suprafață mp/ Consum kWh	Perioadă	Creative	Frecvență	Amprenta CO ₂	Câți copaci ar absorbi această cantitate?
Campanie digital OOH	125	4.735 kWh	31 zile	10	6 minute	0,85 tone	41 într-un an
Campanie clasic OOH/print	125	16.454 mp	31 zile*	10	permanent	36 tone	1.800 într-un an
*am ales perioada de 31 de zile, fiind media de expunere a unui creativ							

Excluderi, limitări și note

Phoenix Media nu operează o rețea de OOH clasic și nu are acces la informații specifice pentru a permite o analiză completă a ciclului de desfășurare a unei campanii.

Analiza include strict contribuția emisiilor de CO₂ rezultată din producția de materiale publicitare din PVC, raportată la greutatea specifică și suprafață medie a panourilor.

Analiza nu include contribuția emisiilor de CO₂ rezultată din **imprimare, transport, decorare, iluminare, neutralizare**. [23]

Drept urmare putem afirma că valorile obținute sunt semnificative ca ordin de mărime și cu siguranță valorile efective sunt mai mari decât cele prezentate.

Există furnizori în întreaga lume care oferă astfel de analize detaliate pentru OOH clasic, însă acestea sunt specifice fiecăruia și nu pot fi considerate general valabile.

Un exemplu remarcabil este JCDecaux care a obținut o scădere semnificativă (10%) a consumului de carburant în procesul de distribuție/decorare prin instruirea șoferilor în conducerea ecologică. [24]

Concluzii

Pentru publicitatea Digital Out-of-Home (DOOH), folosind un calcul mediu bazat pe eticheta energetică mai degrabă decât pe valoarea de producție reală corelată cu consumul, estimăm 0,835846 g CO₂ per impresie după utilizare în rețeaua Phoenix Media. În comparație, emisiile de CO₂ generate de producerea unei fețe de polioplan se ridică la 25,03 kg CO₂.

Pentru a face o comparație corectă, trebuie să luăm în considerare durata și frecvența unei campanii digitale. De exemplu, o campanie cu o frecvență de 3 minute pe parcursul a 31 de zile generează 12 kg CO₂.

Este important de menționat că această valoare este o medie. Deoarece majoritatea campaniilor se desfășoară în anumite momente ale zilei - adesea când producția de energie regenerabilă este mai mare - emisiile reale de CO₂ pentru fiecare campanie trebuie evaluate de la caz la caz.