

Plan de Mobilitate Urbană Durabilă pentru *Zona Urbană Funcțională a Municipiului Odorheiu Secuiesc*

drafted by
Marian Ionuț Istrate
FIP Consulting



Revizii

| Versiunea | Data | Notă |
|-----------|------------|--------|
| 0.1 | 31.11.2017 | Faza 1 |
| 0.2 | 31.05.2018 | Faza 2 |
| 0.3 | 31.11.2018 | Faza 3 |


CONFORM ORIGINALULUI


CUPRINS

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Rezumat | 2 |
| 2 | Introducere | 4 |
| 3 | Analiza situației existente | 7 |
| 3.1 | Surse disponibile de date și informații..... | 7 |
| 3.2 | Mobilitate: Ce este caracteristic zonei de studiu cu privire la mobilitate? | 8 |
| 3.3 | Structura urbană | 10 |
| 3.4 | Accesibilitatea în zona urbană funcțională | 12 |
| 3.5 | Traficul motorizat..... | 15 |
| 3.6 | Infrastructura rutieră și servicii asociate autoturismelor | 16 |
| 3.7 | Transportul public local..... | 18 |
| 3.8 | Mobilitatea velo | 19 |
| 3.9 | Scenarii de dezvoltare | 20 |
| 3.9.1 | Scenariul 1 (de bază)..... | 20 |
| 3.9.2 | Scenariul 2: Promovarea modurilor active de deplasare (mobilitatea velo și pietonală)..... | 21 |
| 3.9.3 | Scenariul 3: UE va interzice sau restricționa masiv deținerea de autoturisme personale până în 2045..... | 22 |
| 4 | Cadrul Strategic..... | 23 |
| 5 | Obiective și Indicatori | 38 |
| 5.1 | Obiective | 38 |
| 5.1.1 | ZUF Integrat: Integrarea tuturor modurilor de transport pentru a încuraja și sprijini deplasările zilnice..... | 38 |
| 5.1.2 | ZUF Conectat și accesibil – Crearea unui sistem de transport atractiv și accesibil - suport pentru conceptul "Deplasează-te și conectează-te"..... | 39 |
| 5.1.3 | ZUF Sustenabil – Crearea unui mediu sustenabil prin reducerea emisiilor poluante și a gazelor cu efect de seră | 39 |
| 5.1.4 | Mobilitate în siguranță în ZUF – Creșterea gradului de siguranță pentru deplasările zilnice | 39 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.1.5 | ZUF Prosper – Asigurarea unei dezvoltări sustenabile prin dinamizarea spațiilor publice | 39 |
| 5.2 | Indicatori | 39 |
| 6 | MĂSURI | 42 |
| 6.1 | Domenii de acțiune | 42 |
| 6.1.1 | Obiectivul general 1: ZUF Integrat: Integrarea tuturor modurilor de transport pentru a încuraja și sprijini deplasările zilnice | 42 |
| 6.1.2 | Obiectivul general 2: ZUF Conectat și accesibil – Crearea unui sistem de transport atractiv și accesibil - suport pentru conceptul "Deplasează-te și conectează-te" | 44 |
| 6.1.3 | Obiectivul general 3: ZUF Sustenabil – Crearea unui mediu sustenabil prin reducerea emisiilor poluante și a gazelor cu efect de seră | 45 |
| 6.1.4 | Obiectivul general 4: Mobilitate în siguranță în ZUF | 47 |
| 6.1.5 | Obiectivul general 5: ZUF Prosper | 48 |
| 6.1.6 | Evaluarea impactului măsurilor propuse la atingerea obiectivelor | 48 |
| 6.2 | Responsabili, costuri și surse de finanțare | 0 |
| 7 | Extended Summary in English | 0 |

1 REZUMAT

Documentul de față reprezintă o extindere a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Odorheiu Secuiesc aprobat în 2018, la nivelul unităților administrativ-teritoriale din zona urbană funcțională a acesteia, ce cuprinde comunele Feliceni, Mărtiniș, Șimonești, Lupeni, Dealu, Zetea, Brădești, Satu Mare și Vărășag.

Documentul de față, face parte din programul internațional Interreg CHESTNUT(Comprehensive Elaboration of Strategic plans for sustainable Urban Transport). În cadrul acestui proiect, Municipality Odorheiu Secuiesc, ia parte împreună cu alte 11 municipalități. Prioritatea acestui proiect este de a crea o regiune Dunăreană mai bine conectată și sustenabilă energetic. Obiectivul specific al programului este de a susține sistemul de transport sigur și prietenos cu mediul ce dezvoltă un echilibru între zona urbană și rurală.

Analiza situației existente relevă faptul că, în prezent, atât în Municipiul Odorheiu Secuiesc cât și în localitățile din Zona Urbană Funcțională, cea mai mare parte a deplasărilor se realizează cu autoturismul personal, impactul negativ al acestui fapt fiind resimțit la nivelul gradului de congestie, poluare și la nivelul accesibilității scăzute la servicii pentru populația aflată în dificultate din punct de vedere social.

Demografic, întreaga zonă suferă un proces de scădere a populației și de îmbătrânire care duce la noi provocări cu privire la modalitatea de deplasare a locuitorilor. Traficul de autoturisme este în creștere, nivel indicat și de valoarea de 93.337.035 veh*km/an. Odorheiu Secuiesc este un important centru polarizator la nivelul ariei urbane funcționale, dominând din toate punctele de vedere celelalte localități. Nivelul scăzut al calității vieții și lipsa de activitate economică în localitățile polarizate determină pe locuitorii acestora să realizeze zilnic deplasări în interes de muncă, educație sau pentru acces la servicii de bază sau specializate, către Odorheiu Secuiesc, iar aceste deplasări sunt realizate cu preponderență cu autoturismul personal.

În cadrul teritoriului studiat există zone cu o densitate ridicată și care generează o presiune ridicată pe infrastructura de transport.

La nivelul celorlalte localități din ZUF, în mod general, populația este localizată de-a lungul străzii sau străzilor principale (enumerăm aici Satu Mare, Feliceni, Tribod), în locuințe individuale de tip rural.

Starea tehnică a rețelei de drumuri din ZUF Odorheiu Secuiesc se află în mare măsură într-o stare necorespunzătoare, care afectează în mod negativ mobilitatea populației.

Aproximativ 35% din arterele situate în rețeaua de bază a orașului se află într-o stare medie, rea sau foarte rea, subliniind căile de trecere utilizate de vehiculele de transport de marfă, precum și de zonele periferice. Starea tehnică a rețelei de drumuri din ZUF Odorheiu Secuiesc se află în mare măsură într-o stare necorespunzătoare, care afectează în mod negativ mobilitatea populației.

Transportul public disponibil în cadrul FUA este cu autobuzul. Caracteristica rețelei este radială, concentrându-se pe străzile principale ale FUA. Nu există puncte de transfer centrale / sub-centrale pentru autobuz.

Infrastructura existentă pentru mobilitatea velo are o lungime de aproximativ 5 km, dar nu există o cale separată de biciclete și nu există semafoare separate pentru biciclete. Calea și pistele de biciclete existente sunt într-o stare foarte proastă: vopseaua marcajelor este aproape ștersă, iar mașinile sunt parcate neregulat peste ele.

Au fost testate 3 scenarii posibile de evoluție a contextului național și european și de abordare a disfuncționalităților mobilității urbane și de rezolvare a acestora.

Scenariul ales a fost structurat în 5 obiective. Primul este dedicat eficientizării și creșterii accesibilității transportului public, cel de-al doilea este dedicat creării unui sistem de transport alternativ durabil, cel de-al treilea se referă la scăderea emisiilor poluante și a gazelor cu efect de seră, obiectivul nr. 4 țintește creșterea gradului de siguranță pentru deplasările zilnice, iar asigurarea unei dezvoltări sustenabile este urmărit prin obiectivul numărul 5.

2 INTRODUCERE

Municipiul Odorheiu Secuiesc a aprobat primul Plan de mobilitate Urbană Durabilă în anul 2016. Planul a introdus în acea perioadă o abordare inițiativă a conceptului de mobilitate urbană durabilă, orientată către locuitorii orașului, nu către mașini. Planul a inclus o abordare novică de cooperare între sub-sectoarele transportului public, în scopul atingerii unor obiective puternice, ce aveau ca scop final, reducerea impactului negativ asupra mediului înconjurător. Fiind prima generație de planuri de mobilitate din România, acestui document i-au lipsit structura clară a documentului și proiectele nejustificate pentru crearea unei viziuni optime ce putea fi ușor de atins.

Astfel, documentul de față, face parte din programul internațional Interreg CHESTNUT (Comprehensive Elaboration of Strategic plans for sustainable Urban Transport). În cadrul acestui proiect, Municipiul Odorheiu Secuiesc, ia parte împreună cu alte 11 municipalități. Prioritatea acestui proiect este de a crea o regiune Dunăreană mai bine conectată și sustenabilă energetic. Obiectivul specific al programului este de a susține sistemul de transport sigur și prietenos cu mediul ce dezvoltă un echilibru între zona urbană și rurală.

Proiectul CHESTNUT o să contribuie la dezvoltarea unei mai bune conectivități pentru un sistem de transport sigur și prietenos cu mediul, conectat și interoperabil, bazat pe zone urbane funcționale ale Regiunilor Dunărene, per ansamblu susținând integrarea mai multor paliere de interes.

Dezvoltarea sistemului de transport se va realiza prin valorificarea potențialului natural și antropoc al orașului, în limitele și constrângerile existente, atât de natură geografică sau tehnică, cât și de ordin financiar, astfel încât să poată fi îndeplinită viziunea de dezvoltare durabilă a orașului.

Pentru crearea unei zone urbane durabile și bine conectate, este necesară, elaborarea unui **Plan de Mobilitate Urbană Durabilă a Zonei Urbane Funcționale** (denumit în continuare "Planul"), care să se adreseze problemelor cu care se confruntă locuitorii și afacerile din zona de influență și care să propună obiective și proiecte menite să rezolve aceste probleme printr-o manieră economică și responsabilă față de mediu (sustenabilă).

Planul este un demers funcțional, necesar și obligatoriu și conține investiții ce vizează:

- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere
- Construirea infrastructurii și facilităților pentru bicicliști

- o Conversia și amenajarea unor zone pietonale
- o Reabilitarea sau crearea de trotuare și alei pietonale
- o Extinderea și modernizarea sistemului de transport public
- o Crearea de noduri de transfer între diferitele moduri de transport

Municipiul Odorheiu Secuiesc este considerat arie funcțională urbană de importanță locală, în studiile ESPON Delimitarea zonei funcționale urbane a municipiului Odorheiu Secuiesc prezentată în figura 1.1 s-a făcut conform studiului "Cadrul Metodologic pentru implementarea eficientă a activităților de dezvoltare urbană durabilă" realizat de Banca Mondială (2015), așa cum este specificat în Anexa 3 a Documentului cadru de implementare a dezvoltării urbane durabile - Axă Prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, a Programului Operațional Regional 2014-2014.

| Localități din zona urbană funcțională | Localități limitrofe |
|--|------------------------|
| Comuna Feliceni | Comuna Merești |
| Comuna Mărtiniș | Comuna Lueta |
| Comuna Șimonești | Orașul Vlăhița |
| Comuna Lupeni | Comuna Capâlnița |
| Comuna Dealu | Comuna Madaraș |
| Comuna Zetea | Comuna Dănești |
| Comuna Brădești | Comuna Jojeni |
| Comuna Satu Mare | Comuna Praid |
| Comuna Vărășag | Comuna Corund |
| | Comuna Atid |
| | Comuna Geoagiu |
| | Orașul Cristu Secuiesc |
| | Comuna Porumbenii Mari |
| | Comuna Mugeni |
| | Comuna Ocland |

Tabel 2-1 Lista Localităților din zona urbană funcțională sursa: tabel realizat de consultant

Municipiul Odorheiu Secuiesc, prin funcțiile sale complexe, este centru de polarizare pentru localitățile rurale, pentru care este furnizor de servicii de interes general și de locuri de muncă. De asemenea, este un important centru turistic și cultural, fiind pol generator de mobilitate. Această polarizare se reflectă în fluxuri de deplasare, în mare parte de navetism. În același timp, orașul Odorheiu Secuiesc trece printr-un proces, comun majorității orașelor mijlocii și mari din România, de expansiune urbană pe teritoriul localităților alăturate, care se manifestă cu o mai mare intensitate pe teritoriile comunei Feliceni și Brădești, dar și comunei Tibod, Satu Mare. În acest context

și având în vedere cerințele Termenilor de Referință, zona principală de studiu a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă este teritoriul administrativ al Municipiului Odorheiu Secuiesc, dar analiza planului de mobilitate este extinsă la diverse niveluri teritoriale și se diferențiază astfel:

- o **Zona principală de studiu** – zona funcțională a Municipiului Odorheiu Secuiesc. Pentru această teritoriu se utilizează un nivel maxim de dezagregare a datelor (detaliere relevantă a datelor spațiale, socio-economice și comportamentale). Aceasta este și zona de colectare și analiză a datelor din teren. –
- o **Zona de analiză extinsă** – cuprinde, pe lângă Municipiul Odorheiu Secuiesc, localitățile incluse în zona sa funcțională urbană cu care acesta are relații spațial-funcționale și socio-economice cu impact semnificativ asupra mobilității. La acest nivel teritorial este utilizat un nivel mediu de dezagregare a datelor, relevant pentru modelarea de trafic și identificarea proiectelor și acțiunilor.
- o **Context supra-teritorial** – include întreaga zonă funcțională urbană a Municipiului Odorheiu Secuiesc, județul și regiunea Centru, pentru care este utilizat un nivel minim de dezagregare a datelor. Sunt de asemenea luate în considerație influențele și condiționările relevante de la nivel național și european. 15 Anexa 3 - Zone funcționale urbane. Propunere de delimitare a zonelor funcționale urbane conform studiului Cadrul metodologic pentru implementarea eficientă a activităților de dezvoltare urbană durabilă (Banca Mondială, 2015). Această dinamică se reflectă în numărul și natura autorizațiilor de construire în sectorul rezidențial și nonrezidențial.

Sub auspiciile dezvoltării durabile, ZUF Odorheiu Secuiesc ar putea deveni un important exemplu de bună practică la nivel național. ZUF Odorheiu Secuiesc va deveni o zonă accesibilă pentru din ce în ce mai mulți oameni și afaceri, utilizând moduri de transport prietenoase cu mediul și inovative tehnologice. Fructificarea acestei oportunități și a avantajului teritorial va putea fi realizată numai prin dezvoltarea unui sistem de transport integrat, care să asigure în mod eficient mobilitatea locuitorilor din Odorheiu Secuiesc și să crească accesibilitatea celor din periurban atât între zonele definite întocmai cât și dinspre periferic (localitățile din ZUF) către centru (centrul urban).

Obiectivul general propus pentru ZUF Odorheiu Secuiesc este mulat în jurul conceptului de "mobilitate conectivă", ceea ce înseamnă crearea și întărirea legăturilor care vor duce la creșterea accesibilității general și care vor facilita creșterea prosperității pentru locuitorii din zona direct afectată de intervențiile propuse în Plan.

3 ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

3.1 SURSE DISPONIBILE DE DATE ȘI INFORMAȚII

În prezent Municipiul Odorheiu Secuiesc are un PMUD realizat în 2016 și actualizat în 2018. Datele disponibile la nivel de municipiu sunt complete, însă la nivel de ZUF, fiindcă nu s-a mai realizat un astfel de demers, datele disponibile au fost puține, o mare parte din ele fiind colectate cu ocazia realizării prezentului Plan.

Datele lipsă, dar necesare la nivel de ZUF au fost identificate ca referindu-se la date de trafic, cota modală, disfuncționalități ale mobilității persoanelor și mărfurilor sau date cu privire la navetism.

Pentru a acoperi aceste goluri informaționale și a realiza o analiză diagnostic care să acopere cu date suficiente și comparabile toate localitățile din ZUF, au fost mobilizate resurse financiare și umane în cadrul acestui proiect prin care au fost colectate date cu referire la trafic, realizate chestionare pentru sintetizarea stării actuale a mobilității la nivel de ZUF.

În România, nu se colectează la nivel național, regional sau local date cu privire la mobilitatea populației și bunurilor, decât tangențial, datele colectate trebuind a fi trecute printr-un filtru analitic înainte de a fi utilizate.

Au fost identificate principalele date socio-economice existente, datele ce trebuie considerate în cadrul etapelor de colectare, precum și indicatorii de rezultat, ce reprezintă rezultate ale PMUD (date de ieșire).

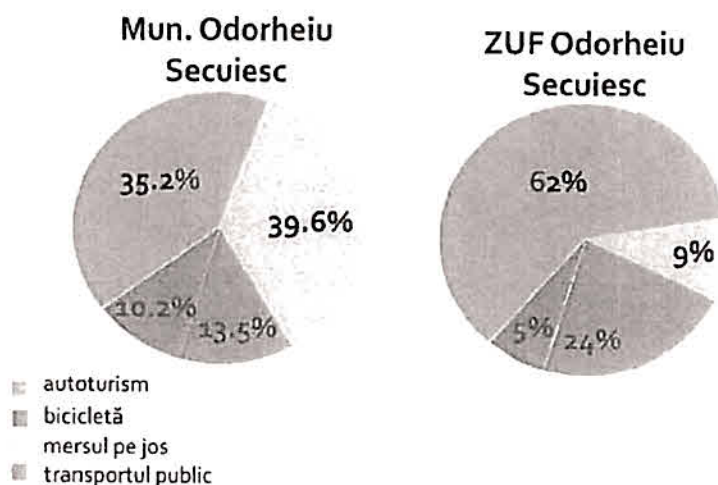
| | Categorie | Tip |
|---------------------------|-----------|--|
| A. Date primare existente | | Populație, la nivel dezagregat |
| | | Număr gospodarii, la nivel dezagregat |
| | | Număr locuri de munca, la nivel dezagregat |
| | | Numărul de vehicule înmatriculate, pe categorii |
| | | Reglementari urbanistice existente |
| | | Distribuția principalelor activități economice din municipiu |
| | | Topologia rețelei rutiere |
| | | Rețeaua de transport in comun |
| | | Pasageri transport in comun |

| Categorie | Tip |
|-------------------------|---|
| B. Date culese | Statistica accidentelor rutiere |
| | Proiecte de infrastructura in derulare sau de perspectiva |
| Strategia de dezvoltare | Numărători de circulație clasificate |
| Cererea de transport | Anchete de tip Origine-Destinație |
| | Interviuri privind mobilitatea populației |
| | Numărători pasageri transport in comun |
| | Interviuri pietoni si bicicliști |
| | Măsurători viteze de parcurs |

3.2 MOBILITATE: CE ESTE CARACTERISITIC ZONEI DE STUDIU CU PRIVIRE LA MOBILITATE?

Cota modală pentru centrul urban Odorheiu Secuiesc este: 13.5.% transport public, 35.2% autoturism, 10.2% bicicleta și 39.6% mers pe jos.

Cota modală pentru întregul ZUF: 24% transport public, 62% autoturism, 5% bicicleta și 9% mers pe jos.



Municipiul Odorheiu Secuiesc este încadrat la secțiunea localităților urbane de rang II conform PATN secțiunea IV (legea 351/2001) și cuprinde 34257 locuitori în 2011 (conform RPL 2011). Numărul populației a scăzut cu peste 14% în intervalul 1992-2011. Această dinamică negativă s-a ameliorat ușor între intervale măsurate de recensământ: 1992-2002 scădere de 7.53% și 7.28 în intervalul 2002-2011.

Dinamica negativă populației este similară cu cazul reședinței de județ Miercurea Ciuc. Totuși în cazul așezărilor învecinate populația scade într-un ritm mai lent (8-9% la Cristuru Secuiesc și Mărtiniș) sau chiar crește, cum este cazul comunei Feliceni (creștere 9%).

Declinul demografic al municipiului Odorheiu Secuiesc este dat în cea mai mare parte de migrațiune dat fiind faptul că sporul natural este pozitiv. Astfel în continuare peste 200 de persoane își schimbă reședința anual. Această tendință este totuși în scădere din anul 2011 (461 de plecări). Cele mai frecvente plecări din municipiu sunt cele fără schimbarea domiciliului¹ aspect vizibil și din faptul că numărul populației după domiciliu scade foarte lent (1,7% în intervalul 2007-2016 cf. INS Tempo). Astfel putem constata că deși populația orașului scade constant, doar o parte

¹ Schimbarea adresei din buletin sau viză de flotant.

scăzută din cei care migrează către alte localități o fac schimbându-și domiciliul păstrându-și locuințele. Acest lucru face ca orașul să se extindă (expansiune urbană) deși numărul populației rezidente scade.

Acest fenomen are implicații și la nivel de mobilitate.

Distanța totală parcursă de autoturisme într-un an este de 93.337.035 vehicule*kilometru, iar 98% din această distanță este realizată în centrul urban principal.

Viteza medie de parcurs pentru autoturisme la ora de vârf este de 43 km/h iar în centrul urban principal este de 23.7km/h.

Parcursul mediu al autoturimelor la ora de vârf este de 6.5 km iar în centrul urban principal este de 4.3 km.

La ora de vârf, se realizează aproximativ 6,254 călătorii cu autoturismul personal pe rețeaua stradală a centrului urban principal din care 4% este trafic de tranzit și 7,663 călătorii la nivelul ZUF.

Din analiza cererii de transport, la ora de vârf PM, raportul dintre intrări și ieșiri este de 55%-45%, cu alte cuvinte, în acest interval de timp, Odorheiu Secuiesc atrage mai mult trafic decât generează.

În concluzie, Odorheiu Secuiesc este un important centru polarizator la nivelul ariei urbane funcționale, dominând din toate punctele de vedere celelalte localități. Nivelul scăzut al calității vieții și lipsa de activitate economică în localitățile polarizate determină pe locuitorii acestora să realizeze zilnic deplasări în interes de muncă, educație sau pentru acces la servicii de bază sau specializate, către Odorheiu Secuiesc, iar aceste deplasări sunt realizate cu preponderență cu autoturismul personal.

3.3 STRUCTURA URBANĂ

La nivel teritorial, densități mai ridicate sunt în orașe, dar singurul care are o densitate cu premise pentru o bună organizare și rentabilizare a transportului public, colectiv, este Municipiului Odorheiu Secuiesc, cu o densitate netă (populație/ suprafața construită) de 730.32 loc./kmp. Repartiția în profil teritorial a densităților, pe circumscripții (zone) de trafic, din intravilanul orașului principal evidențiază densități mai reduse în periferie.

Celelalte localități au densități nete foarte reduse, de sub 50 loc./kmp, în timp ce densitatea brută (nr. Locuitori/ suprafața administrativă) cunoaște valori medii de 967 loc./kmp pentru mediul urban și de 41 loc./kmp pentru mediul rural.

Se observă din analizele făcute, că aria de influență a municipiului, se reflectă asupra localităților Brădești și Satu Mare, unde densitatea populației este peste media înregistrată la nivelul Zonei Urbane Funcționale. Acest lucru poate fi datorat faptului că municipiul Odorheiu Secuiesc fiind un polarizator foarte mare asupra zonei, procesul de expansiune urbană se reflectă asupra localităților cele mai apropiate de acesta, transformându-se în comune dormitor.

În cadrul municipiului Odorheiu Secuiesc, cea mai mare parte a populației se concentrează în lungul străzilor Victoriei, Croitorilor și, Bethlen Gábor și a bulevardului Independenței. Aceste străzi deservește cartierele de locuințe colective Bethlen și Taberei asigurând legătura acestora cu zona centrală. Un număr ridicat de populație este deservit și de strada Insulei amplasată în vecinătatea sudică a râului Târnavă. Celelalte zone înglobează o populație mai scăzută datorită tipologiei dominante de locuire (locuire individuală).

În cadrul teritoriului studiat există zone cu o densitate ridicată și care generează o presiune ridicată pe infrastructura de transport.

La nivelul celorlalte localități din ZUF, în mod general, populația este localizată de-a lungul străzii sau străzilor principale (enumerăm aici Satu Mare, Feliceni, Tribod), în locuințe individuale de tip rural.

64.7km²

Marii agenți economici, instituțiile de învățământ (liceele), precum și alte centre de atracție sunt localizate în principalul centru urban, polarizând populația din ZUF.

Cele mai multe locuri de muncă, care se adresează întregii populații apte de muncă din ZUF sunt localizate în Municipiul Odorheiu Secuiesc, în zonele industriale din partea de sud și de nord-est ale acestuia, generându-se de aici un număr important de deplasări zilnice în scop de navetă.

În anul 2017, la nivelul ZUF se înregistrează un total de 861 de navetiști, dintre care 432 sunt navetiști ce se deplasează către locul de muncă (localizat în Municipiul Odorheiu Secuiesc). Cel mai ridicat număr de navetiști se regăsește în localitatea Șimonești, localitate cu o densitate a locurilor de muncă foarte scăzută (0.184 locuri de muncă la 1000 de locuitori). În localitatea Mărtiniș, se înregistrează cel mai mic număr de navetiști angajați (11 navetiști), cu toate că densitatea locurilor de muncă este de 0.178/1000 de locuitori. Restul localităților au un număr de navetiști ce variază între 12 și 70. Cu toate că municipiul Odorheiu Secuiesc nu este singurul polarizator la nivel județean, deplasările zilnice a cel puțin 900 de navetiști are mai multe efecte asupra mobilității urbane și a mediului înconjurător

3.4 ACCESIBILITATEA ÎN ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ

ZUF Odorheiu Secuiesc este situat pe traseul mai multor rute de transport intern, ceea ce îi conferă toate atributele unui important nod de transport rutier.

Rețeaua rutieră la nivel regional

Teritoriul administrativ este amplasat pe mai multe coridoare majore de transport la nivel național, ceea ce conferă municipiului Odorheiu Secuiesc un rol polarizator de distribuire la traficul în zona centrală a țării. Principalele drumuri interurbane ce deservește zona urbană Odorheiu Secuiesc sunt DN13A (Praid-Miercurea Ciuc) și DJ137 (cu direcția Brașov).

Din perspectiva coridoarelor prioritare TEN-T, România este traversată de:

- o Coridorul nr. 5, Orient-East Med
- o Coridorul nr. 8, Rhin-Dunăre

ZUF Municipiul Odorheiu Secuiesc nu beneficiază de conectivitate primară la cele două coridoare TEN-T prioritare.

Schema după care este organizată rețeaua principală de trafic din Municipiul Odorheiu Secuiesc este una de tip radial, cu 3 direcții principale (Praid, Miercurea Ciuc și Rupea-Brașov).

| Tip Drum | Lungime (km) | Suprafață ZUF (kmp) | Densitate (km/kmp) | Densitate (km/kmp) – valori naționale |
|---------------|--------------|---------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Drum European | 0 | 685.5 | - | 0.0241 |
| Drum Național | 59.1 | | 0.0863 | 0.0418 |
| Drum Județean | 153.1 | | 0.2235 | 0.1306 |
| Drum Comunal | 250.2 | | 0.3653 | 0.2807 |

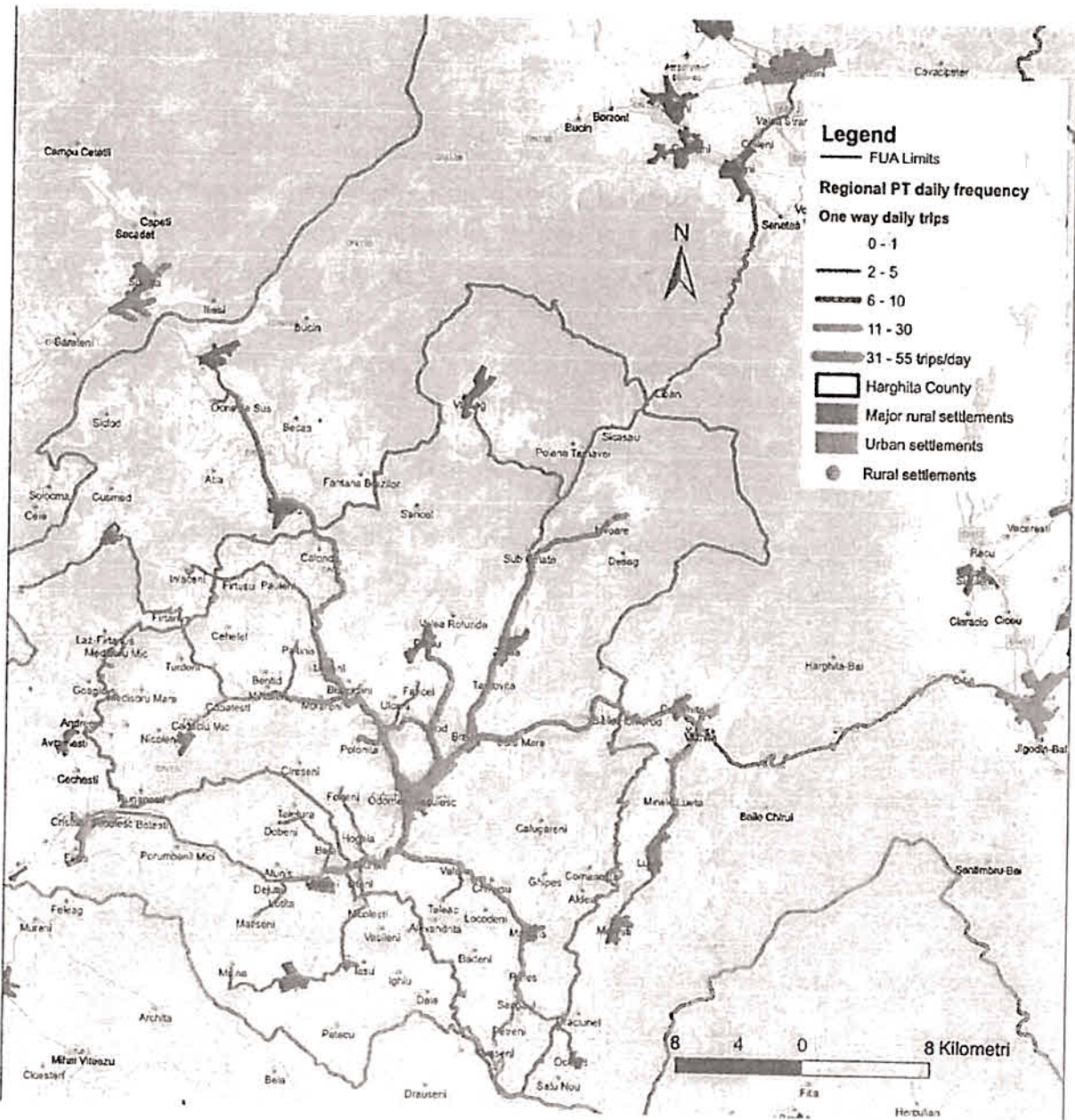
Densitatea rețelei de drumuri la nivelul ZUF este superioară valorilor raportate la nivel național, când este luată în considerare întreaga rețea de drumuri din România.



Doar 3 localități din ZUF beneficiază de acces direct la transportul feroviar. Municipiul Odorheiu Secuiesc are pe teritoriul lui două stații de cale ferată, din care una este principală. Cererea de transport feroviar de călători este deservită de un număr zilnic de 10 trenuri (servicii), toate fiind Regio.

Sistemul de transport public la nivel de ZUF este asigurat de către prestatorii de servicii de transport public județean, care dețin licențe pentru trasee care leagă în mod direct localitățile din ZUF sau fac legătura acestora cu alte localități la nivel județean sau național. Se poate observa că

valorile superioare ale frecvenței zilnice sunt între Odorheiu Secuiesc și localitățile polarizate din ZUF.



3.5 TRAFICUL MOTORIZAT

Pentru a determina gradul de utilizare a autoturismului personal înregistrat la nivel de centru urban / ZUF, au fost considerate date cu privire la gradul de deținere a unui autoturism personal de către locuitorii din ZUF. Pentru Odorheiu Secuiesc, în 2014, rata de motorizare era de 360 de autoturisme la 1000 de locuitori.

Rețeaua de stradă este cvasi-neregulată, fiind o combinație a drumurilor radiale care converg spre un centru istoric a cărui rețea de străzi constă în drumuri înguste și neregulate. Rețeaua de cartiere periferice, dezvoltată în ultimii ani, este aproximativ ortogonală (rețea). Zonele vechi, dezvoltate pe dealuri, sunt "irigate" de o rețea stradală neregulată. La nivelul ZUF, rețeaua stradală este predominant liniară.

Orașul este situat într-o zonă depresionară, înconjurată de relief. Centrul urban principal este străbătut de râul Târna Mare, care constituie un obstacol în calea călătoriilor urbane. De asemenea, centrul urban este traversat de o linie de cale ferată care se desfășoară paralel cu râul Târnavă Mare, contribuind la efectul de barieră fizică.

La nivelul localităților rural din ZUF nu există puncte unde traficul să se desfășoare cu dificultate. Punctele nevralgice ale rețelei rutiere în care apare în mod regulat congestia în Odorheiu Secuiesc se află în:

- zona perimetrală a Centrului Istoric
- Strada Bethlen Gábor (între centrul comercial Kaufland și centrul istoric)
- Strada Kossuth Lajos (între strada Kuvar și centrul istoric)
- Intersecții: Strada Beclean - Strada Nicolae Bălcescu; Strada Vulturului - strada Nicolae Bălcescu; Strada Kossuth Lajos - Piața Primăriei; Strada Tomsa Sándor - strada Tamási Áron.

Pentru a evalua siguranța traficului urban din Odorheiu Secuiesc, au fost analizate datele bazei de date privind accidentele gestionate de Poliția Rutieră.

Baza de date privind accidentele rutiere arată o dinamică constantă a numărului de accidente înregistrate în rețeaua stradală a orașului principal, numărul victimelor fiind de 55 în 2015, majoritatea constând în răniri ușoare.

O analiză a cauzelor accidentelor arată că majoritatea acestora rezultă din coliziuni laterale (30%), urmate de lovirea pietonilor (25%) și de lovirea obstacolelor de pe șosea (10%).

Potrivit datelor statistice din centrul orașului, zonele cu cel mai mare risc de incidente de accidente rutiere sunt străzile Bethlen Gabor și Beclean, conform studiilor efectuate pentru documentul PMUD. La nivelul localităților rurale din ZUF incidentele din trafic sunt foarte rar întâlnite.

3.6 INFRASTRUCTURA RUTIERĂ ȘI SERVICII ASOCIATE AUTOTURISMELOR

Căile de comunicații și de transport din ZUF Odorheiu Secuiesc satisfac în prezent o mare parte din necesitățile curente, însă următoarele aspecte și disfuncționalități sunt demne de remarcat:

- o condiție tehnică necorespunzătoare a drumurilor de legătură și a străzilor
- lipsa trotuarelor și a marcajelor corespunzătoare;
- lipsa locurilor de parcare amenajate;
- lipsa sau întreținerea necorespunzătoare a semnelor rutiere.
- valori ridicate ale traficului

Starea tehnică a rețelei de drumuri din ZUF Odorheiu Secuiesc se află în mare măsură într-o stare necorespunzătoare, care afectează în mod negativ mobilitatea populației.

Aproximativ 35% din arterele situate în rețeaua de bază a orașului se află într-o stare medie, rea sau foarte rea, subliniind căile de trecere utilizate de vehiculele de transport de marfă, precum și de zonele periferice.

Cota de piață și atractivitatea transportului public urban sunt afectate de viabilitatea slabă a străzilor utilizate de autobuze și microbuze.

Îmbunătățirea viabilității tehnice a străzilor reprezintă un obiectiv major pentru îmbunătățirea mobilității urbane a pasagerilor, a mărfurilor și a traficului nemotorizat de pietoni și bicicliști.

Analizând situația actuală a centrului urban, din punct de vedere al zonelor pietonale, există o serie de puncte tari și puncte slabe în ceea ce privește dispunerea și funcționalitatea acestora. Aceasta identifică un număr relativ mic de străzi în care spațiul pietonal nu există. Acestea se regăsesc în zonele periferice ale orașului, unde se întâlnește fenomenul de expansiune urbană. Crearea legăturilor pietonale cu zonele nou dezvoltate reprezintă un element important pentru încurajarea transportului nemotorizat (pietonal și velo), sprijinind în același timp accesibilitatea în aceste zone.

Pe lângă aceste zone periferice, pe strada Nicolae Bălcescu există o lipsă de accesibilitate pietonală, o arteră importantă care leagă zona industrială și zona rezidențială. Asigurarea accesului pietonal la această arteră ar consolida legătura dintre cele două zone și ar promova traficul nemotorizat.

În localitățile rurale din ZUF situația este mult mai rea. În nici o localitate infrastructura pietonală existentă nu respectă un minim de condiții tehnice (lățime, calitatea suprafeței) iar pe majoritatea covârșitoare a acestora nu se întâlnesc trotuare deloc, ceea ce face ca majoritatea deplasărilor pietonale să se desfășoare pe carosabil, crescând riscul de accidente și se încurajează astfel utilizarea autoturismului pentru deplasări.

Odorheiu Secuiesc dispune de 406 locuri de parcare cu plată administrate de Primărie. Aceste locuri sunt concentrate în zona centrală, fiind taxate cu 1 leu / oră la mașina de parcare sau cu 0,30 € prin plata prin SMS. Există, de asemenea, posibilitatea de a cumpăra abonamente pe zi, lună sau an, dar această achiziție nu garantează un spațiu de parcare rezervat.

Programul de parcare cu plată funcționează între orele 8:00 și 17:00, permițând locuitorilor să parcheze gratuit în timpul nopții. În prezent, parcare publică în Odorheiu Secuiesc poate fi utilizată de orice persoană care deține un vehicul, indiferent de locul de origine, dar cu plata unei taxe de parcare și respectarea reglementărilor. Locurile de parcare sunt clasificate în funcție de zona lor (zonele A și B).

Diferențele de taxare dintre zona de parcare A și B sunt foarte scăzute, ceea ce încurajează parcare în zona centrală a orașului central. Pentru celelalte municipalități incluse în ZUF, nu există reglementări pentru parcare, deoarece în majoritatea cazurilor locuitorii își parchează mașina pe proprietatea lor.

Nu există niciun document care să precizeze poziția de parcare în afara străzii.

În prezent, nu există un sistem de partajare a mașinilor sau un operator de "car-sharing" care să fie interesat de stabilirea unui serviciu în orașul central / ZUF.

La nivelul celorlalte localități din ZUF nu sunt amenajate locuri de parcare pe spațiile publice. Aceasta se întâmplă datorită cererii pentru astfel de spații care este destul de scăzută (în lipsă de locuri de atracție pentru deținătorii de autoturisme). În puținele locuri care atrag această categorie de populație din localitățile rurale din ZUF, staționarea se face direct pe marginea carosabilului.

3.7 TRANSPORTUL PUBLIC LOCAL

Serviciile feroviare din cadrul ZUF sunt limitate, în prezent servind doar orașul de bază, municipalitățile Feliceni și Mugeni. Nu sunt disponibile informații privind momentul trenurilor care trec prin aceste zone. În stațiile centrale, gara principală se află în apropierea centrului orașului, iar pentru celelalte două localități gara se află la granița dintre acestea.

În ceea ce privește traficul feroviar, localitatea se află într-o situație nefavorabilă. Deși linia de cale ferată locală Odorheiu Secuiesc-Vanatori a fost pusă în funcțiune în secolul al XIX-lea, până în prezent nu au existat evoluții relevante. Deși această linie feroviară a fost extinsă la 5 km spre Sighișoara, Odorheiu Secuiesc este acum o ramură insuficient exploatată. Consecința acestui status este nu numai absența unei legături feroviare la Miercurea Ciuc, ci și lungirea ineficientă a accesului feroviar pentru localitățile din ZUF la alte orașe mari ale țării.

Raza de acoperire de 5 minute de la stația de transport pe cale ferată cuprinde aproximativ 2550 de locuitori din Odorheiu Secuiesc, majoritatea acestora în centrul orașului. Operatorul și managerul de infrastructură al căilor ferate este CFR și este un sector strategic de interes național, contribuind la libera circulație a persoanelor în interiorul și în afara țării.

Serviciul de Transport Public din Odorheiu Secuiesc a fost delegat de către Consiliul Local companiei Balint Trans S.R.L.

Transportul public disponibil în cadrul FUA este cu autobuzul. Caracteristica rețelei este radială, concentrându-se pe străzile principale ale FUA. Nu există puncte de transfer centrale / sub-centrale pentru autobuz. În centrul orașului linia de autobuz se conectează la gară, dar nu există o infrastructură dedicată acestui scop. Nu există nicio măsură de prioritară a transportului public rutier în cadrul FUA.

Utilizarea transportului public este în scădere, iar acest fenomen se datorează infrastructurii necorespunzătoare a transportului public, materialului rulant necorespunzător, frecvența autobuzelor este prea scăzută; zone care nu sunt acoperite de transportul public; mijloacele de transport sunt necorespunzătoare din diverse motive, stațiile sunt situate prea îndepărtate unul față de celălalt, oferta de transport public neatractivă, lipsa facilităților pentru persoanele cu mobilitate redusă și municipalitățile care nu beneficiază de transportul public local în FUA.

3.8 MOBILITATEA VELO

Modul de conformare a planificării urbane a municipiului Odorheiu Secuiesc face ca acesta să aibă o dimensiune optimă pentru pietoni și bicicliști. În general, orașele a căror dimensiune (lungime / lățime) se află în jur de 5 km, sunt considerate favorabile pentru orașe ce pot fi parcurse pe jos. Acest lucru se datorează faptului că dimensiunea redusă permite orașului să traverseze în mai puțin de o oră pe jos sau 15 minute cu bicicleta. Odorheiu Secuiesc are o lungime de 6 km est-vest și 4 km nord-sud. Cu toate acestea, cele mai importante facilități și zonele cele mai dens populate locuite într-un perimetru de 3 x 3,5 km.

Topografia zonei urbane funcționale este variabilă și există și porțiuni cu o pantă înaltă de 18% (strada Gabor Aron din Odorheiu Secuiesc) unde este posibil să existe o dificultate în navigarea pe rute. În concluzie, conformarea orașului este favorabilă ciclismului, cu excepția unor zone identificate în S, S-V ale orașului (străzi: Rozei, Sântimbru, Piața Tăcerii, Josef Attila).

Infrastructura existentă pentru mobilitatea velo are o lungime de aproximativ 5 km, dar nu există o cale separată de biciclete și nu există semafoare separate pentru biciclete. Calea și piste de biciclete existente sunt într-o stare foarte proastă: vopseaua marcajelor este aproape ștersă, iar mașinile sunt parcate neregulat peste ele.

Nu există un cadru legislativ local pentru biciclete. Infrastructura de parcare pentru biciclete este slabă în centrul orașului și inexistentă în celelalte municipalități.

Nu există nici o schemă de partajare a bicicletelor disponibile în oraș / ZUF.

Majoritatea accidentelor care implică bicicliști se datorează lipsei de atenție a șoferilor și a bicicliștilor cu prioritate.

Grupurile locale sunt integrate în luarea de decizii și purtarea de discuții despre dezvoltarea viitoare a mobilității. În Odorheiu Secuiesc este o asociație de biciclete care ne ajută să decidem și să punem în aplicare măsurile adecvate pentru nevoile populației. Pentru această temă a infrastructurii de ciclism, această asociație ne-a ajutat să observăm principalele probleme ale ciclismului de zi cu zi și să rezolvăm preocupările principale.

3.9 SCENARIILE DE DEZVOLTARE

Scenariile dezvoltate pentru Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Zona Urbană Funcțională a Municipiului Odorheiu Secuiesc se referă la anul 2030

3.9.1 Scenariul 1 (de bază)

Acest scenariu se va concentra pe eficientizarea transportului motorizat și creșterea fluxului de trafic, precum și facilitarea transportului de mărfuri la nivel regional. În acest scenariu, structura demografică va avea o evoluție negativă, cu 3,49% pentru întreaga ZUF și 7,41% pentru orașul central. Potrivit acestui scenariu, serviciul de transport public se va diminua ca număr de utilizatori, numărul autoturismelor care utilizează combustibili fosili se va diminua, iar serviciul feroviar va dispărea. În ceea ce privește cota modală, acest scenariu propune modificarea modului de transport în centrul orașului. Cota modală a transportului public scade, mașina personală va crește. Rata modală pentru mersul pe jos va scădea cu 10 puncte procentuale (30% în 2030), iar ponderea modală a bicicliștilor va fi menținută la 9%. Scenariul susține că situația calității vieții nu se va îmbunătăți în mod semnificativ, deoarece nu vor exista schimbări majore în prioritizarea mobilității alternative. Atunci când avem de-a face cu diferite grupe de vârstă, copiii vor fi expuși traficului din cauza lipsei de rute pietonale sigure, în timp ce vârstnicii nu vor putea să se deplaseze în condiții sigure și eficiente, ceea ce va duce la izolarea lor de comunitate. În acest scenariu, se anticipează o creștere a costurilor plătite de fiecare utilizator final pentru transportul public, pentru compensarea cheltuielilor efectuate cu acest serviciu. Modificarea globală a acestui scenariu va duce la o creștere a consumului de energie al consumului de energie legat de transport în ZUF.

În acest scenariu, schimbările estimate a se produce vor conduce la creșterea emisiilor de CO₂.

3.9.2 Scenariul 2: Promovarea modurilor active de deplasare (mobilitatea velo și pietonală)

În conformitate cu acest scenariu, în 2030 un rezident obișnuit al ZUF Odorheiu Secuiesc călătorește zilnic cu bicicleta sau pe jos, cu mijloacele de transport în comun pe distanțe mai lungi și rareori cu mașina personală. În acest scenariu, structura demografică va avea o evoluție pozitivă, cu 10% pentru întreaga ZUF și 6,5% pentru orașul central. Acest scenariu prevede reducerea sau numărului de autovehicule și autobuze, în special a celor care folosesc combustibili fosili. Atunci când analizăm cota modală pe baza acestui scenariu, modul de transport pentru centrul urban se va schimba. Cota modală a transportului public crește, automobilul personal va avea o cotă modală de 20% (în scădere cu 14 puncte procentuale față de 2017). Cota modală pentru mersul pe jos va crește cu 7% (37% în 2030), iar ponderea modală a bicicliștilor va crește cu 6% (16% în 2030). Elementele acestui scenariu sunt corelate cu politicile UE și naționale la nivel superior. Acest scenariu al ZUF Odorheiu Secuiesc subliniază că situația calității vieții se va îmbunătăți pe teritoriul acestuia prin asigurarea căilor rutiere protejate pentru pietoni și biciclete și prin conectarea tuturor rutelor cu puncte de interes în întreaga zonă. Efectele asupra anumitor grupuri demografice vor fi resimțite la nivelul siguranței călătoriilor. În acest scenariu, se anticipează o creștere a costurilor plătite de fiecare utilizator final pentru transportul public.

Modificarea globală a acestui scenariu va duce la o scădere a consumului de energie legat de transport și la reducerea emisiilor de CO2 în ZUF.

3.9.3 Scenariul 3: UE va interzice sau restricționa masiv deținerea de autoturisme personale până în 2045

Acest scenariu implică faptul că dezvoltarea transportului urban în ZUF se va baza pe surse ecologice de energie. În acest scenariu, structura demografică va avea o evoluție negativă, cu 8% pentru întreaga ZUF și cu 4,5% pentru centrul urban. În acest scenariu, numărul mașinilor private va dispărea, fabricarea de autoturisme se va diminua, benzinăriile vor dispărea, iar zonele de parcare vor fi utilizate în alte scopuri. Pentru acest scenariu, cota modală a transportului public crește la 50%, mașina personală va avea o cotă modală de 10%. Transportul nemotorizat va avea un impact de creștere mult mai mare decât celelalte cote modale. Astfel, cota modală pentru mersul pe jos va scădea cu 15%, iar ponderea modală a bicicliștilor va crește cu 5%. Calitatea vieții se va îmbunătăți în zona urbană funcțională din Odorheiu Secuiesc prin asigurarea căilor pietonale și a bicicletelor protejate și prin conectarea tuturor rutelor cu puncte de interes din întreaga zonă. În ceea ce privește grupurile de vârstă, copiii se vor deplasa în siguranță în instituțiile de învățământ. Vârstnicii vor fi sprijiniți prin crearea unor medii de călătorie sigure, cu accent pe dezvoltarea de rețele bine conectate, cu măsuri pentru persoanele cu mobilitate redusă, cum ar fi ajustarea curbilor, semnalizarea specială și îndrumarea persoanelor cu deficiențe de vedere. Modificarea globală a acestui scenariu va duce la o scădere importantă a consumului de energie legat de transport în FUA.

Prin încurajarea mobilității nemotorizate și a transportului public, utilizarea combustibililor fosili se va diminua.

4 CADRUL STRATEGIC

La elaborarea PMUD ZUF Municipiului Odorheiu Secuiesc s-a avut în vedere corelarea cu prevederile documentelor de planificare spațială la nivel național, județean și local.

Schema de dezvoltare a spațiului comunitar al Uniunii Europene (SDSC)

Scurta descriere a documentului

Este un document de politici publice bazat pe obiectivul Uniunii Europene de a realiza o dezvoltare echilibrată și durabilă, în special prin consolidarea coeziunii economice și sociale, la care se adaugă coeziunea teritorială.

Direcții de acțiune

1. Dezvoltarea unui sistem urban policentric și echilibrat și întărirea relațiilor dintre arealele urbane și cele rurale
2. Promovarea unui sistem integrat de transport și de comunicații ca suport al dezvoltării policentrice a teritoriului european și ca condiție semnificativă pentru a sprijini orașele și regiunile europene să accedă la Spațiul Monetar European

Modul în care se corelează cu PMUD

Propunerile din PMUD ZUF Odorheiu Secuiesc vor aduce o contribuție majoră la promovarea municipiului Odorheiu Secuiesc ca pol major în pentru regiunea Harghitei, urmându-se astfel direcțiile de dezvoltare prevăzute în SDSC, anume afirmarea orașului ca zona urbană de atracție pentru localitățile limitrofe. În același timp, dezvoltarea municipiului Odorheiu Secuiesc se poate realiza doar prin conservarea și valorificarea patrimoniului și moștenirii culturale și istorice în scopul dezvoltării durabile și echilibrate a sistemului de transport, și implicit în dezvoltarea durabilă a municipiului

Prin PMUD Odorheiu Secuiesc se propune dezvoltarea unui sistem integrat de transport public local, complementar și interoperabil cu alte moduri de transport durabil.

3. Dezvoltarea și conservarea patrimoniului natural și cultural printr-o gestiune inteligentă
- Se propune valorificarea patrimoniului cultural al municipiului prin proiecte de reamenajare a zonei centrale, care va contribui la creșterea calității mediului urban.

Strategia de dezvoltare teritorială a României - SDTR²

Scurta descriere a documentului

Conform Legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu modificările și completările ulterioare în martie 2016, strategiile, politicile și programele de dezvoltare durabilă în profil teritorial ar trebui fundamentate pe Strategia de dezvoltare teritorială a României. La acest moment, MDRAP a publicat pe site-ul instituției versiunea a 2-a a Strategiei. Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR) este documentul programatic prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritorială a României la scară regională, interregională și națională precum și direcțiile de implementare pentru o perioadă de peste 20 de ani integrând-se aici și aspectele relevante la nivel transfrontalier și transnațional

SDTR propune:

- o Susținerea dezvoltării policentrice a teritoriului național;
- o Sprijinirea dezvoltării zonelor economice cu vocație internațională;
- o Asigurarea unei conectivități crescute a orașelor mici și mijlocii cu orașele mari;
- o Susținerea dezvoltării infrastructurii de bază prin asigurarea accesului tuturor localităților la servicii de interes general;
- o Întărirea cooperării între autoritățile publice de la diferite niveluri administrative în scopul asigurării unei dezvoltări armonioase a teritoriului național.

Măsuri concrete de acțiune propuse prin SDTR

1. Sprijinirea proceselor de dezvoltare localizate la nivelul axelor de dezvoltare de la nivel național și macro regional.

Modul în care se corelează cu PMUD

Această axă de dezvoltare este reprezentată de DN 13A, PMUD Odorheiu Secuiesc susținând dezvoltarea acestei axe prin creșterea conectivității și accesibilității mun. Odorheiu Secuiesc cu localitățile din zona periurbană și prin prelungirea rețelei de transport public ecologic pe această axă.

² <http://www.sdtr.ro/44/Strategie>



2. Dezvoltarea și diversificarea infrastructurii de transport între orașele mari (cu o populație peste 100.000 de locuitori) și zona de influență urbană:

- Realizarea de centuri ocolitoare pentru municipiile reședințe de județ și alte localități urbane amplasate pe principalele artere de transport rutier.
- Realizarea de rețele de transport alternativ nemotorizat care să conecteze centrul orașului de zonele urbane și rurale din proximitate (ex. transport cu bicicletă);
- Dezvoltarea infrastructurii de transport între centrul urban și aeroportul din proximitate,
- dezvoltarea legăturilor peri urbane de navetă, de tip cale ferată ușoară, inclusiv de legătură cu aeroporturile regionale.

3. Asigurarea unei mobilități urbane crescute prin crearea unor sisteme integrate de transport care să gestioneze în mod eficient fluxurile de persoane:

- Asigurarea mobilității urbane durabile: transport public de călători de mare capacitate - tramvai, metrou și autobuze cu benzi dedicate;
- Dezvoltarea terminalelor intermodale de transport public de călători și tehnologii "park-and-ride" pentru un oraș curat: dezvoltarea parcarilor de autoturisme și a terminalelor transportului suburban cu microbuze la extremitățile marilor axe de transport public urban - tramvai, metrou și autobuze cu benzi dedicate.
- Extinderea liniilor de tramvai către zonele peri urbane; diversificarea căilor de acces către orașul polarizator și extinderea

Prin proiectele propuse, PMUD Odorheiu Secuiesc răspunde acestei măsuri.

PMUD propune realizarea a două variante ocolitoare în zona de nord și de sud a municipiului-

În ceea ce privește realizarea de rețele de transport alternativ (ex. transport cu bicicletă) între localitățile rurale din proximitate, PMUD nu prevede astfel de investiții, proiectele PMUD propunând intervenții velo doar pentru UAT Odorheiu Secuiesc, însă în viziune din orizontul îndepărtat se prevede realizarea legăturilor cu localitățile învecinate, iar în cadrul municipiului sunt propuse proiecte de dezvoltare a infrastructurii velo -.

PMUD Odorheiu Secuiesc propune dezvoltarea transportului public urban prin măsuri care să crească atractivitatea serviciului prin propunerea de noi trasee și reconfigurări de trasee.

Sistemele "park & ride" vor fi implementate la nivelul transportului public și velo prin amplasarea de rasteluri în stațiile de transport în comun pentru creșterea mobilității persoanelor. De asemenea acest concept este susținut prin crearea unor parcuri în proximitatea nodurilor intermodale amplasate la intrările în oraș.-

Se propune implementarea unui sistem inteligent de management al transportului public cu următoarele componente: e-ticketing, informare interactivă în stații și în mijloacele de transport, afișare timpi de așteptare, urmărire GPS etc.

drumurilor pentru conectarea comunelor învecinate.

- Integrarea sistemelor de transport urban cu cele urbane și regionale (ex: bilete comune, orașe corelate) pentru stimularea utilizării transportului în comun;

4. Conectarea localităților rurale greu accesibile sau izolate la rețeaua principală de așezări și infrastructura majoră de transport.

- Reabilitarea și modernizarea drumurilor principale de acces către centrele urbane din apropiere;
- Modernizarea drumurilor care fac legătura între localitățile rurale și rețeaua de transport de categorie superioară (DN, DJ);
- Stimularea transportatorilor de a asigura conexiunile centrelor urbane cu zonele rurale polarizate

PMUD ZUF propune modernizarea străzilor care aparțin de UAT Odorheiu Secuiesc, și care au rol de poartă de ieșire/intrare în municipiu, pentru creșterea accesibilității orașului către populația din localitățile rurale din zona de influență prin proiectele

Planul de Amenajare a Teritoriului Național - PATN³

Conform Legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu modificările și completările ulterioare în decembrie 2013, Planul de amenajare a teritoriului național – PATN, reprezintă documentul cu caracter director, care include sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu și lung pentru întreg teritoriul țării.

Secțiunile Planului de Amenajare a Teritoriului Național sunt:

Căi de comunicație, aprobată prin Legea nr. 363/21.09.2006 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea I - Rețele de transport

Ape, aprobată prin Legea nr. 171/04.11.1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a II-a - Apă

Scurta descriere a documentului

³ <http://www.mdrap.ro/dezvoltare-teritoriala/amenajarea-teritoriului/amenajarea-teritoriului-in-context-national/-4697>

Zone protejate, aprobată prin Legea nr. 5/06.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a - Zone protejate

Rețeaua de localități aprobată prin Legea nr. 351/06.07.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități

Zone de risc natural, aprobată prin Legea nr. 575/22.10.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a V-a - Zone de risc natural

Turismul, aprobată prin Legea nr. 190/26.05.2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a V-a - Zone cu resurse turistice

Dezvoltarea rurală - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VIII-a Zone rurale, neaprobată.

Infrastructura pentru educație - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VII-a - Infrastructura pentru educație, neaprobată.

Măsuri concrete de acțiune propuse prin PATN

Clasificare conform PATN Secțiunea a IV-a (NUTS 3 la nivel european): Odorheiu Secuiesc este o localitate de rang II – municipiu de importanță județeană, cu rol de echilibru în rețeaua de localități.

Coridor paneuropean de transport multimodal IV și Coridor paneuropean de transport intermodal IX Sibiu-Mediaș-Sighișoara-Odorheiu Secuiesc-Miercurea Ciuc.

Poziționarea municipiului Odorheiu Secuiesc în cadrul rețelei naționale de transporturi îi conferă un avantaj competitiv din punct de vedere strategic.

Modul în care se corelează cu PMUD

Pentru municipiile de rang II și III planul de acțiune al PMUD nu trebuie să conțină mai multe scenarii "A face ceva". Prezentul PMUD are o singură listă de intervenții și un singur scenariu "A face ceva".

În cadrul PMUD a fost anticipată dezvoltarea ulterioară a infrastructurii naționale pe axele de mobilitate, astfel încât se propune în PMUD reabilitarea tronsoanelor aflate pe DN13A.

La acest moment, acest document unic de planificare a dezvoltării spațiale la nivel național, este elaborat în secțiuni sectoriale, necorelate între ele. Abia după elaborarea Strategiei de dezvoltare teritorială a României (SDTR) acest document probabil va fi actualizat. În ceea ce privește secțiunea de cai de comunicații se va impune o corelare cu Master Planul General de Transport al României, dar și cu prima generație de planuri de mobilitate aflate la acest moment în diverse stadii de elaborare.

Planul Urbanistic General Odorheiu Secuiesc - PUG

Scurta descriere a documentului

Planul Urbanistic General, definitivat în anul 2017 mizează pe eliminarea treptată traficului greu din oraș împreună cu susținerea unui proces ușor de expansiune către sud și sud-est. De asemenea, Planul Urbanistic General are în vedere conservarea zonei centrale și punerea în valoare a patrimoniului construit. Pentru a susține zona centrală este propusă și transformarea râului Târnava Mare într-un traseu de agrement care să lege Ștrandul Municipal, Stadionul, centrul istoric și zona industrială.

Eliminarea treptată a traficului greu se face prin elaborarea a două ocolitoare care să preia și să redistribuie traficul de tranzit care vine din sud (DJ 137), nord (DN 13A) și est (DN 13A). Pentru greu generat de zona industrială este propusă o centruă care folosește un fragment din strada Livezilor urmând să se intersecteze cu strada Nicolae Bălcescu.

Expansiunea orașului este planificată prin PUG, în trei etape (3-5ani, 5-10 ani și 10-20 ani). Principalele zone de expansiune sunt orientate către asigurarea fondului locativ. Excepția de la acest caz o fac intrările din sud și est dedicate activităților de producție și depozitare. Aceste zone includ deja o serie de activități de producție și depozitare. Principalele zone pentru expansiunea fondului locativ se concentrează în sud și sud-est: Tabăra Sașilor, Dealul Varofin etc. Dinamica zonei din sud (în lungul DJ 137) este mai accentuată decât previziunile Planul Urbanistic General aici fiind deja construite ansambluri rezidențiale de locuințe colective care au nevoie de infrastructură de transport. O altă zonă de expansiune evidențiată prin PUG este malul vestic al râului Târnava Mare care a reușit să aglomereze o serie de dezvoltări rezidențiale însoțite de localizarea unor noi activități economice. Localizarea activităților economice în această parte este datorată în cea mai mare parte prezenței centurii pentru traficul greu.

La nivelul transportului feroviar, Planul Urbanistic General propune un proiect de metrou ușor care să îmbunătățească condițiile de navetism valorificând astfel rolul de poartă de acces în oraș a gării CFR.

Cartea albă 2011 – Traseul către o zonă unică a Transportului European

Recunoaște că sistemul de transport este vital pentru integrarea regiunilor și orașelor europene în economia globală, comunita-

Scurta descriere a documentului

tea europeană fiind nevoită să identifice cele mai eficiente și inovatoare soluții pentru acest lucru. Acest document a fost realizat de către Comisia de Transport a Comisiei Europene.

Prin adoptarea acestui document Comisia propune:

Reducerea cu 60% a emisiilor de GES dar și sprijinirea dezvoltării sectorului transportului și a mobilității persoanelor și mărfurilor.

Dezvoltarea unei rețele principale eficiente pentru transportul și călătoriile între orașe, pe baza dezvoltării de noduri intermodale.

Păstrarea poziției actuale în domeniul transportului pe distanțe lungi și a transportului internațional de mărfuri Navetism și transport urban eficient și sustenabil

De asemenea, documentul mai propune și o serie de direcții de acțiune în domeniul transportului și a mobilității, ținte concrete care trebuie atinse și o listă de inițiative concrete care să ducă la îndeplinirea obiectivelor acestei Carte Albe.

Principalele direcții de acțiune pentru susținerea Modul în care se corelează cu PMUD implementării cărții Albe a Transporturilor

Planul Strategic pentru Tehnologia Transportului

Este o componentă a Cartei Albe a Transportului – 2011, a căror ținte nu pot fi îndeplinite fără utilizarea tehnologiilor actuale. Planul își dorește să precizeze nevoile specifice pentru nevoile de cercetare și inovare în domeniul transportului și să concentreze aceste activități înspre identificarea soluțiilor cele mai bune pentru reducerea poluării și dezvoltarea economică. Se pune accentul pe colectarea de date și pe crearea de rețele de schimb de informații în domeniul cercetării domeniul transportului.

Înspre o nouă cultură privind mobilitatea urbană (Comisia Europeană, 2007, COM/2007/0551)

Aceasta este prima abordare sistematică a CE în privința problemelor legate de durabilitatea mobilității urbane. Scopul său a fost să stabilească o agendă la nivel european privind mobilitatea urbană, în același timp urmând a fi respectate responsabilitățile autorităților locale, regionale și naționale în domeniu.

Cartea verde tratează principalele provocări legate de mobilitate urbană în următoarele cinci dimensiuni:

Orașe fără congestie legată de transporturi

Orașe mai verzi

Transport urban mai inteligent

Transport urban mai accesibil

Transport urban sigur.

Suplimentar, Cartea verde a privit asupra metodelor pentru a asista la crearea unei noi culturi privind mobilitatea urbană, inclusiv dezvoltarea bazei de cunoștințe și colectarea datelor, și a

tratat problema finanțării dezvoltării și îmbunătățirii infrastructurii și serviciilor de transport urban.

Planul de acțiune privind mobilitatea urbană (Comisia Europeană, 2009, COM/2009/0490)
În baza consultărilor cu diverși actori în privința conținutului Cărții verzi, Comisia Europeană a adoptat acest plan de acțiune, care propune douăzeci de măsuri (centrate pe șase teme care răspundeau principalelor mesaje care au rezultat în urma consultărilor publice) pentru a încuraja și asista autoritățile locale, regionale și naționale în atingerea scopurilor privind mobilitatea urbană durabilă:

Tema 1 – Promovarea unei politici integrate

- Acțiunea 1 – Accelerarea implementării planurilor de mobilitate urbană sustenabilă
- Acțiunea 2 – Mobilitatea urbană sustenabilă și politica regională
- Acțiunea 3 – Transporturi pentru un mediu urban sănătos

Tema 2 – Centrarea pe cetățeni

- Acțiunea 4 – O platformă privind drepturile călătorilor din rețeaua de transport public urban
- Acțiunea 5 – Îmbunătățirea accesibilității pentru persoanele cu mobilitate redusă
- Acțiunea 6 – Îmbunătățirea informațiilor privind călătoriile
- Acțiunea 7 – Accesul în zonele verzi
- Acțiunea 8 – O campanie pe tema comportamentelor care favorizează mobilitatea sustenabilă
- Acțiunea 9 – Conducusul eficient din punct de vedere energetic, ca parte a formării conducătorilor auto

Tema 3 – Transporturi urbane mai ecologice

- Acțiunea 10 – Proiecte de cercetare și de demonstrație pentru vehicule cu emisii reduse sau cu emisii zero
- Acțiunea 11 – Un ghid internet privind vehiculele nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic
- Acțiunea 12 – Un studiu pe tema aspectelor urbane ale internalizării costurilor externe
- Acțiunea 13 – Schimburi de informații privind schemele tarifare urbane

Tema 4 – Consolidarea finanțării

- Acțiunea 14 – Optimizarea surselor de finanțare existente
- Acțiunea 15 – Analiza nevoilor de finanțare viitoare

Tema 5 – Schimbul de experiență și de cunoștințe

- Acțiunea 16 – Punerea la zi a datelor și a statisticilor
- Acțiunea 17 – Crearea unui observator al mobilității urbane
- Acțiunea 18 – Participarea la dialogul internațional și la schimbul de informații

Tema 6 – Optimizarea mobilității urbane

- Acțiunea 19 – Transportul urban de marfă
 - Acțiunea 20 – Sistemele inteligente de transport (SIT) pentru mobilitatea urbană
- Foaie de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor (Comisia Europeană, 2011, COM/2011/0144)

Această Carte albă propune 20 de inițiative concrete privind îmbunătățirea transporturilor spre a fi urmate în deceniul 2011 – 2030, astfel încât până în 2050 să fie atinse următoarele obiective principale:

Eliminarea autovehiculelor „alimentate în mod convențional” din transportul urban
Atingerea unui nivel de 20 % în privința utilizării în aviație a combustibililor sustenabili cu conținut scăzut de carbon; de asemenea, reducerea cu 20 % a emisiilor de CO₂ ale UE generate de combustibilii pentru transportul maritim.

Un procent de 50 % din transportul rutier de mărfuri pe distanțe de peste 200 km să fie transferat către alte moduri de transport, cum ar fi transportul pe calea ferată sau pe căile navigabile, cu ajutorul coridoarelor de transport de marfă eficiente și ecologice acestea contribuind la atingerea obiectivului de reducere cu 60% a emisiilor de GES până la mijlocul secolului

O chemare la acțiune privind transporturile de marfă în spațiul urban (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/524)

Acest document de lucru este centrat în jurul obiectivului de a atinge până în 2030 un transport de mărfuri fără emisii de GES în zonele urbane majore. Subliniază faptul că o atenție deosebită trebuie acordată următoarelor patru dimensiuni:

- o Gestionarea cererii de transport de marfă în spațiul urban
- o Tranziția înspre alte moduri de transport
- o Îmbunătățirea eficienței
- o Îmbunătățirea vehiculelor și a carburanților

O chemare la acțiune privind o mai bună reglementare a accesului vehiculelor în spațiul urban (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/526)⁴

Acest document de lucru subliniază faptul că „deși deciziile privind reglementarea accesului trebuie luate la nivel local, există un potențial considerabil pentru o abordare mai integrată și mai coordonată la nivelul Uniunii, în particular în privința unor aspecte precum dimensiunile vehiculelor, metodologiile de control, informare și comunicare precum și evaluare” și de asemenea că „implementarea în mod corect a reglementărilor de acces, dezvoltate împreună cu și acceptate de către actori ca parte a planificării mobilității urbane durabile, poate fi un instrument eficace pentru optimizarea mobilității și accesibilității urbane”.

Mobilizarea Sistemelor Inteligente de Transport pentru orașele UE (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/527)

Acest document de lucru prezintă starea actuală și posibilele îmbunătățiri în viitor privind Sistemele Inteligente de Transport, care trebuie văzute ca factori cu o contribuție importantă pentru un sistem de transport urban mai propice mediului înconjurător, mai sigur și mai eficient.

⁴[http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/doc/ump/swd\(2013\)526-communication.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/doc/ump/swd(2013)526-communication.pdf)

O acțiune concertată în privința siguranței rutiere urbane (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/525)

Acest document de lucru prezintă obiectivele de politică CE privind siguranța transportului rutier, scoțând în evidență șapte dimensiuni de lucru aparte:

- Educarea și instruirea utilizatorilor rețelei rutiere
- Aplicarea regulilor de circulație
- Infrastructură rutieră mai sigură
- Vehicule mai sigure
- Promovarea utilizării tehnologiei moderne pentru a crește siguranța rutieră
- Îmbunătățirea serviciilor de urgență și post-accident
- Protejarea utilizatorilor vulnerabili ai rețelei rutiere

Ghid – Dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (Ghid Comisia Europeană, 2014)

Acesta este la ora actuală cel mai important document relevant pentru elaborarea PMUD-urilor și stă efectiv la baza actualului proiect. El este destinat specialiștilor din domeniul transportului și mobilității urbane și altor actori implicați în dezvoltarea și implementarea unui astfel de plan. Ghidul pentru realizarea PMUD pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea terenurilor, mediu, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranță etc.), între diferitele niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate.” Ghidul a fost tradus și în limba română.

Legea nr. 350 /2001

Scurta descriere a documentului

Anexa 2 la Legea 350 definește un plan de mobilitate urbană ca un instrument de planificare strategică teritorială care corelează dezvoltarea spațială a localităților din suburbii/zona metropolitane, mobilitatea și transportul persoanelor, bunurilor și mărfurilor. Aceasta reflectă definiția prezentată în documentul de orientare a UE.

Normele metodologice de aplicare ale Legii 350, au fost aprobate prin Ordinul nr. 233/2016 definesc următoarele obiectivele ale PMUD (capitolul VI, art. 28, al. 5):

- îmbunătățirea eficienței serviciilor și infrastructurii de transport;
- reducerea necesităților de transport motorizat, reducerea impactului asupra mediului și reducerea consumului de energie pentru activitățile de transport;
- asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul localității și în cadrul zonelor
- metropolitane/periurbane
- asigurarea unui mediu sigur pentru populație;

- asigurarea accesibilității tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități

Obiective ale PMUD

Îmbunătățirea eficienței serviciilor și infrastructurii de transport;

Reducerea necesităților de transport motorizat, reducerea impactului asupra mediului și reducerea consumului de energie pentru activitățile de transport;

Asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul localității și în cadrul zonelor metropolitane/periurbane

Asigurarea unui mediu sigur pentru populație

Asigurarea accesibilității tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI HARGHITA

Orizonturi 2013-2020-2030

Elaborarea Strategiei de Dezvoltare Generală a Județului Harghita 2016 - 2020 este un proiect implementat de Consiliul Județean Harghita în parteneriat cu societățile comerciale Regional Consulting & Management S.A. și RomActiv Business Consulting S.R.L. în perioada decembrie 2016 – mai 2016.

Viziunea pentru dezvoltarea județului Harghita este concentrată pe creșterea economică susținută ca rezultat al dezvoltării relației sistemice dintre educație, inovare și sectoarele economiei locale specializate funcțional și inteligent la nivelul județului, cu accent pe turism și sectoare conexe și în egală măsură pe modernizarea și creșterea calității locuirii în comunitățile județului, înțelegând prin aceasta un mediu de viață curat și civilizată, ofertant pentru petrecerea timpului liber, susținut de o infrastructură modernă și de accesul la servicii publice de bună calitate, acestea asociate în mod obligatoriu cu dezvoltarea unei administrații publice prompte și eficiente.

Directiile principale de dezvoltare:

1. Creșterea economică susținută
2. Dezvoltarea administrației publice
3. Creșterea calității locuirii

Măsuri concrete de acțiune propuse prin Strategia de Dezvoltare a Județului Harghita | Modul în care se corelează cu PMUD

Dezvoltarea turismului

Măsuri relevante:

Obiectivul prioritar 1.1 Dezvoltarea turismului

- Valorificarea potențialului turistic prin dezvoltarea infrastructurii
- Promovarea potențialului turistic local

PMUD Odorheiu Secuiesc susține valorificarea potențialului turistic prin proiecte ce propun susținerea deplasărilor blânde și reactivarea zonelor de interes la nivelul orașului. Proiectele se axează pe semipietonizarea străzilor în zona istorică a orașului, reamenajarea piațetelor identificate, crearea promenadei pietonale comerciale, crearea de noi trasee pietonale.

Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport

- Construirea centurii
- Construire sens giratoriu pe strada Beclean
- Reabilitarea drumurilor județene

Modernizarea axelor principale de deplasare la nivelul orașului sunt integrate prin prioritizarea asigurării infrastructurii pentru transport public și biciclete.-

- Reabilitarea infrastructurii rutiere orășenești
- Dezvoltarea rețelei de drumuri comunale
- Reabilitare DJ137 (Odorheiu Secuiesc - Cristuru Secuiesc) prin DN 13C și E60"prin POR 2014-2020

Reamenajarea și promovarea spațiilor publice de calitate

- Reabilitarea integrată a centrului
- Construirea pistelor pentru biciclete pe întregul teritoriu al municipiului
- Implementarea sistemului de bikesharing (închiriere biciclete)
- Piste pentru biciclete de-a lungul Târnavei între localitatea Feliceni și Barajul Zetea
- Amenajarea spațiilor la intersecția străzilor II. Rákóczi Ferenc și 1 Decembrie 1918
- Construirea infrastructurii de bază în cartierele aflate la periferia municipiului

PMUD Odorheiu Secuiesc susține promovarea spațiilor publice de calitate prin proiecte de vizează promovarea zonei centrale și creșterea procentului de spațiu verde pe cap de locuitor.

Strategia integrată de dezvoltare urbană durabilă a municipiului Odorheiu Secuiesc 2016-2020

Scurta descriere a documentului

Obiectivul strategiei unitare de dezvoltare a orașului este elaborarea unei optici cuprinzătoare care pe de o parte se reflectă într-o viziune unitară direcțiile de dezvoltare ale diferitelor domenii, intervențiile în zonele cheie, pe de altă parte întărește responsabilitatea reprezentanților urbani, contribuie la stabilirea unor relații de parteneriat, respectiv antrenează grupurile țintă în procesele de proiectare și implementare.

Municipiul Odorheiu Secuiesc în anul 2030 va fi un centru microregional recunoscut cu viață economică dezvoltată, cu infrastructură de trafic modernă, cu gestionarea eficientă a energiei, cu servicii sociale și publice de

Înaltă calitate, cu mediu urban natural, plăcut și atrăgător, cu identitate locală puternică.

În 10-15 ani, Odorheiu Secuiesc va fi un loc atractiv nu numai mulțumită tradițiilor și obiceiurilor populare locale, specifice secuiești, ci va constitui o comunitate atractivă dinamică, competitivă.

În vederea realizării obiectivelor generale prevăzute pe anul 2030, am identificat următoarele obiective pe termen lung în planul dezvoltării municipiului Odorheiu Secuiesc:

1. Păstrarea, ocrotirea, restaurarea patrimoniului construit, valorificarea corespunzătoare în scopuri culturale și turistice.
2. Valorificarea eficientă a valorilor naturale și de mediu ale regiunii și ale municipiului
Odorheiu Secuiesc. Dezvoltarea turismului terapeutic la Băile Szejke și în alte localități ale regiunii.
3. Încurajarea măsurilor de dezvoltare antreprenorială și de atragere a investițiilor.
Încurajarea activității de cercetare și inovare. Crearea locurilor de muncă. Reducerea continuă a ratei de șomaj.
4. Asigurarea eficientizării energetice prin utilizarea energiei verzi: de către utilități publice, infrastructura de transport și consumatori economici. Valorificarea eficientă a deșeurilor.
5. Dezvoltarea sustenabilă a infrastructurii de trafic la nivel regional și orașenesc.
6. Dezvoltarea permanentă a infrastructurii educaționale. Adaptarea formării profesionale la nevoile pieței de muncă. Educație de înaltă calitate-pentru adulți. Analiza oportunității dezvoltării învățământului superior în municipiu.
7. Dezvoltarea conștientă și permanentă a serviciilor culturale. Ocrotirea, păstrarea și conștientizarea necesității valorilor tradiționale.
8. Dezvoltarea continuă a infrastructurii sanitare și a serviciilor sanitare.

9. Reducerea numărului de persoane aparținând grupurilor vulnerabile prin furnizarea de servicii sociale, medicale, socio-profesionale sau de formare socio-profesionale adecvate nevoilor specifice în vederea integrării socio-profesionale.

10. Creșterea calității sistemului de asistență socială prin introducerea de noi instrumente, proceduri, prin dezvoltare infrastructurală și prin îmbunătățirea nivelului de competențe al profesioniștilor din sistem.

11. Reducerea numărului de comunități marginalizate aflate în risc de sărăcie și excluziune socială, prin implementarea de măsuri integrate.

12. Îmbunătățirea eficienței administrației publice, ameliorarea gradului de participare a locuitorilor la viața publică a comunității.

Măsuri concrete de acțiune propuse prin Strategia de Dezvoltare Locală Odorheiu Secuiesc

Axa 1: Dezvoltarea infrastructurii:

Obiectiv strategic: Realizarea unui mediu urban plăcut, prin dezvoltarea infrastructurii de trafic și de utilități publice

- I.1 Centrul municipiului se va transforma într-un spațiu public comunitar, care avantajează traficul pietonal și cu bicicleta în detrimentul traficului auto și are în vedere asigurarea condițiilor favorabile deplasării copiilor, respectiv persoanelor însoțitoare ale copiilor.
- I.2 Fluidizarea traficului . Diminuarea traficului de automobile , reconfigurarea traficului rutier, astfel încât traficul cu caracter de tranzit să fie exclus din zona centrului istoric. Se vor implementa soluții destinate reducerii emisiilor de CO2, bazate pe Planul de mobilitate urbană durabilă.
- I.3 Reabilitarea și reșezarea la rangul meritat a Cetății Szekely Tamadt, datorită valorii sale istorice.
- I.6 Revitalizarea, reabilitarea și reamenajarea spațiilor publice, crearea unor noi funcții spațiilor și piețelor publice.

Construirea variantei de ocolire cu statut de stradă urbană nord-vest a municipiului Odorheiu Secuiesc.

Amenajarea intersecției str.Beclean, str. Lemnarilor în municipiul Odorheiu Secuiesc

Construirea pistelor pentru biciclete pe întregul teritoriu al municipiului

Implementarea sistemului de bikesharing (închiriere biciclete)

5 OBIECTIVE ȘI INDICATORI

5.1 OBIECTIVE

Pentru Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Zona Urbană Funcțională a Municipiului Odorheiu Secuiesc au fost stabilite 5 obiective generale.

5.1.1 ZUF Integrat: Integrarea tuturor modurilor de transport pentru a încuraja și sprijini deplasările zilnice.

Punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinații și servicii-cheie. Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât și accesul, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (de exemplu, o anumită stare fizică).

Prioritatea principală în cadrul acestui obiectiv o reprezintă **eficientizarea transportului public**.

Transportul public poate furniza nevoia de deplasare dintre localitățile rurale și centrul urban, atunci când fie persoana care trebuie să se deplaseze nu deține un autoturism (poate din motive financiare), când deplasările pe jos sau cu bicicleta presupun un efort fizic considerabil sau nu oferă economii de timp pentru aceștia. Transportul public integrat cu alte moduri de transport poate conduce la creșterea generală a accesibilității în cadrul ZUF care va asigura sinergia necesară pentru creșterea prosperității locuitorilor (mai ales a celor din zona de influență).

5.1.2 ZUF Conectat și accesibil – Crearea unui sistem de transport atractiv și accesibil - suport pentru conceptul "Deplasează-te și conectează-te"

Prioritatea principală în cadrul acestui obiectiv este de a crește conectivitatea pentru toate mijloacele alternative de transport.

5.1.3 ZUF Sustenabil – Crearea unui mediu sustenabil prin reducerea emisiilor poluante și a gazelor cu efect de seră

Prioritatea principală în cadrul acestui obiectiv este de a reduce congestiile de trafic prin reducerea deplasărilor efectuate cu autoturismul personal.

5.1.4 Mobilitate în siguranță în ZUF – Creșterea gradului de siguranță pentru deplasările zilnice

5.1.5 ZUF Prosper – Asigurarea unei dezvoltări sustenabile prin dinamizarea spațiilor publice

5.2 INDICATORI

| Obiectiv general | Priorități | Ținte | Indicator |
|---|------------------------------|--|-------------|
| ZUF Integrat: Integrarea tuturor modurilor de transport pentru a încuraja și sprijini deplasările zilnice | 1. Transport public eficient | 1. Creșterea cotei modale pentru transportul public de la 24% în 2017 la 38% în 2025 și 42% în 2030 | Cota modală |
| | | 2. Creșterea razei de accesibilitate a transportului public în ZUF de la 40% în 2018 la 55% până în 2025 | Km2 |

| Obiectiv general | Priorități | Ținte | Indicator |
|---|--|---|--|
| ZUF Conectat și accesibil – Crearea unui sistem de transport atractiv și accesibil - suport pentru conceptul “Deplasează-te și conectează-te” | 2. Creșterea conectivității pentru toate mijloacele alternative de transport | 3. Creșterea vitezei de deplasare pentru traficul nemotorizat de la o medie de 40 de minute/ călătorie în 2018 la o medie de 25 de minute în 2025 | km/h |
| | | 4. Creșterea cotei modale a mobilității velo și pietonale de la 14% în 2017 la 25% în 2025 | Cotă modală |
| ZUF Sustenabil – Crearea unui mediu sustenabil prin reducerea emisiilor poluante și a gazelor cu efect de seră | 3. Reducerea congestiilor de trafic prin reducerea deplasărilor efectuate cu autoturismul personal | 5. Scăderea valorilor de trafic cu 40% pe rutele principale care conectează localitățile din ZUF până în anul 2030 | Vehicule*km |
| | | 6. Reducerea emisiilor de GES provenite din transport de la 47% în 2017 la 20% în 2030 | Valoarea emisiilor GES |
| Mobilitate în siguranță în ZUF | 4. Creșterea gradului de siguranță pentru deplasările zilnice | 7. Reducerea numărului de accidente în care sunt implicați pietonii de la 22% în 2017 la 18% în 2025 și la 6% în 2030 | numărul de accidente în care sunt implicați pietonii /an |

| Obiectiv general | Priorități | Ținte | Indicator |
|------------------|--|---|---|
| | | 8. Reducerea numărului de accidente în care sunt implicați bicicliștii de la 45% în 2017 la 25% în 2025 și la 15% în 2030 | numărul de accidente în care sunt implicați bicicliștii /an |
| ZUF Prosper | 5. Asigurarea unei dezvoltări sustenabile prin dinamizarea spațiilor publice | 9. Creșterea procentului de spații publice de calitate de la 6% în 2017 la 12% în 2025 și la 24% în 2030 | Metri pătrați de spațiu public |

6 MĂSURI

6.1 DOMENII DE ACȚIUNE

6.1.1 Obiectivul general 1: ZUF Integrat: Integrarea tuturor modurilor de transport pentru a încuraja și sprijini deplasările zilnice

Pentru a atinge ținta de 42% cotă modală pentru transportul public până în 2030 sunt necesare implementarea de măsuri concrete care să sprijine această schimbare majoră la nivel comportamental al populației din ZUF.

Măsuri propuse:

a. Transformarea stațiilor de autobuz pentru a fi mai atractive pentru pasageri.

Instalarea unor stații de autobuz inteligente care oferă diferite facilități utilizatorilor săi (publicitate digitală, puncte pentru încărcarea telefoanelor, Wi-Fi, etc.) (de implementat cel puțin 60 de stații de autobuz inteligente)

b. Sistem de E-ticketing.

Implementarea unui sistem de e-ticketing și de informare a pasagerilor (display-uri electronice în stații cu oportunitățile de călătorie, conexiuni, timpi de călătorie)

c. Reducerea timpilor de călătorie pentru transportul public

Scurtarea timpilor de așteptare pentru autobuze prin implementarea unor programe de semaforizare preferențiale pentru autobuze (adaptează 6 programe de semaforizare)

d. Campanii publice pentru sprijinirea călătoriilor cu autobuzul

Inițierea unei campanii media pentru promovarea beneficiilor transportului public. Programe educaționale în școli și programe pilot pentru călătorii gratuite în cursul weekend-urilor .

e. Costuri de călătorie atractive pentru toți utilizatorii

Reduce prețul unui bilet pentru transportul public la 1 leu, în loc de 2 și oferă călătorii gratuite vârstnicilor și copiilor pentru un an.

Pentru a atinge ținta de creștere suprafeței deservite de transportul public în ZUF de la 40% în 2018 la 55% până în 2025 au fost propuse următoarele măsuri:

a. Completarea rutelor de transport public pentru a acoperi toate zonele din ZUF

Prin această măsură se urmărește îmbunătățirea serviciului către periferie și localitățile din ZUF prin implementarea a 5 linii noi

b. Completarea flotei de mijloace de transport public cu autobuze electrice sau cu combustibil pe bază de hidrogen

Achiziționarea de 8 autobuze electrice pentru zona urbană a municipiului Odorheiu Secuiesc și 6 autobuze electrice pentru periferii pentru conectarea centrului urban cu localitățile rurale din ZUF.

c. Instalarea de stații de autobuz care să deservească întreaga populație din ZUF

Prin această măsură se urmărește instalarea de stații noi de autobuz (19 stații pentru centrul urban și 10 stații în localitățile rurale din ZUF) care să deservească extensiile și liniile noi de transport public propuse.

d. Încărcarea rapidă pentru autobuze

Instalarea a 3 stații de încărcare rapidă în oraș, amplasate la capetele de linie, care să se conecteze cu liniile de autobuz

e. Implementarea conceptului de park & ride

Implementarea a două puncte de park & ride la limita zonei urbane, una în partea de sud a orașului și una în zona de nord-est.

f. Străzi moderne pentru eficientizarea transportului public

Îmbunătățirea stării carosabilului pe străzile străbătute de mijloacele de transport public pentru a asigura eficiența transportului public

6.1.2 Obiectivul general 2: ZUF Conectat și accesibil – Crearea unui sistem de transport atractiv și accesibil - suport pentru conceptul "Deplasează-te și conectează-te"

Pentru a crește viteza de deplasare pentru traficul nemotorizat de la o medie de 40 de minute/călătorie în 2018 la o medie de 25 de minute/călătorie în 2025 au fost propuse următoarele măsuri:

a. Îmbunătățirea lățimilor trotuarelor

Îmbunătățirea lățimii spațiului dedicat pietonilor prin înlăturarea spațiilor de parcare și reducerea lățimii străzilor pentru asigurarea a unui minim de 2 m pentru trotuare.

b. Îmbunătățirea și implementarea de noi facilități pentru bicicliști (rasteluri)

Instalarea de rasteluri în apropierea stațiilor de autobuz, a școlilor, instituțiilor publice și spațiilor cu funcțiune culturală (instalarea a peste 50 de rasteluri și 7 zone de parcare rezidențiale pentru biciclete) și instalarea unor rasteluri în autobuzele dinspre localitățile rurale din ZUF (3 rasteluri pentru autobuze).

c. Introducerea unui program de bike-sharing

Introducerea unei scheme de bike-sharing care să conțină inițial 15 stații de bike-sharing cu câte 20 de poziții și a 150 de biciclete.

Pentru a crește cota modală a mobilității velo și pietonale de la 14% în 2017 la 25% în 2025 au fost propuse următoarele măsuri:

- a. Creșterea lungimii totale a infrastructurii pentru biciclete

Creșterea lungimii totale a infrastructurii de biciclete până la 20 km până în anul 2023 și cu încă 15 km până în 2030.

- b. Creșterea lungimii totale a infrastructurii dedicate pietonilor

Creșterea lungimii totale a infrastructurii pentru pietoni de la 89 km în 2018 la 135 km până în 2025.

- c. Crearea de trasee pietonale atractive pentru oameni

Instalarea de mobilier urban nou și de noi facilități pentru pietoni (300 de bănci, 150 de coșuri de gunoi, 20 de adăposturi, 3 totemuri)

- d. Realizarea de campanii de promovare a mobilității blânde

Inițierea unei campanii media despre eficiența mijloacelor alternative de transport (2 luni de campanie la radio și la TV)

- e. Creșterea calității infrastructurii pietonale cu 30% până în 2025 la nivelul ZUF

Îmbunătățirea suprafeței infrastructurii pietonale prin modernizarea a 30 km de trotuare în Odorheiu Secuiesc și 7 km în localitățile rurale din ZUF

6.1.3 Obiectivul general 3: ZUF Sustenabil – Crearea unui mediu sustenabil prin reducerea emisiilor poluante și a gazelor cu efect de seră

Pentru a scădea valorile de trafic cu 40% pe rutele principale care conectează localitățile din ZUF până în anul 2030 au fost propuse următoarele măsuri:

- a. Creșterea numărului de intersecții cu control centralizat

Instalarea unor sisteme de management al traficului în 5 intersecții principale

- b. Descurajarea utilizării autovehiculelor personale pentru deplasările cotidiene

Introducerea unui program care va recompensa utilizatorul de autovehicul cu călătorii gratuite pentru transportul public dacă nu utilizează mașina în acea zi

- c. Introducerea unei parcări cu plată pentru staționările pe termen scurt

Introducerea a două zone de parcare cu parcare limitată în funcție de obiectivele administrației orașului cu prețuri ridicate pentru parcare

- d. Restricționarea traficului motorizat pe anumite străzi din centrul municipiului Odorheiu Secuiesc

Instalarea zonei cu acces limitat în centrul orașului cu sistem de supraveghere video în 24 de intrări și ieșiri în/din centrul orașului.

Pentru a reduce emisiile de GES provenite din transport de la 47% în 2017 la 20% în 2030 sunt propuse următoarele măsuri:

- a. Promovarea autovehiculelor electrice

Instalarea a 10 stații de încărcare în centrul orașului până în 2025 și 20 până în 2030 susțin împreună cu programul de compensare pentru achiziționarea de vehicule electrice

- b. Realizarea de coridoare verzi

Crearea unei politici pentru coridoare verzi de-a lungul tuturor arterelor de trafic major (aproximativ 30 km de vegetație de aliniament nou-inserată)

- c. Introducerea taxei de poluare pentru mașini

Introducerea treptată a unei taxe de poluare pentru mașinile care au mai puțin de Euro3 până în 2020, Euro5 până în 2025 și Euro6 până în 2030

6.1.4 Obiectivul general 4: Mobilitate în siguranță în ZUF

Pentru a reduce numărul de accidente în care sunt implicați pietonii de la 22% în 2017 la 18% în 2025 și la 6% în 2030 au fost propuse următoarele măsuri:

- a. Realizare de programe pentru siguranța călătoriilor

Introducerea în fiecare semestru programe școlare pentru creșterea conștientizării siguranței (jocul Snake, autobuzul școlar, etc.)

- b. O abordare de tip "Safe street" în designul spațiilor pentru pietoni

Reconfigurarea a aproximativ 50 de treceri de pietoni la nivelul ZUF

Instalarea a 10 noi semafoare pentru pietoni

Instalarea unui total de 3 km de elemente de siguranță pentru pietoni pe principalele străzi în proximitatea trotuarelor

- c. Creșterea numărului de zone pietonale

Modernizarea spațiilor publice din centrul orașului (5 spații publice)

Pentru reducerea numărului de accidente în care sunt implicați bicicliștii de la 45% în 2017 la 25% în 2025 și la 15% în 2030 sunt propuse următoarele măsuri:

- a. Crearea de programe pentru siguranța călătoriilor

Inițierea programelor educaționale în școli - cum să utilizezi în mod corect o bicicletă în trafic (o luna/un an)

- b. Abordarea de tip Safe street în designul pistelor de biciclete

Instalarea de piste de biciclete care conectează celelalte municipalități cu centrul orașului - 13 km până în 2025 și încă 10 km până în 2030

- c. Implementarea zonelor de tip shared space

Crearea de 4 străzi de tip shared space în centrul orașului (aprox. 1,28 km)

6.1.5 Obiectivul general 5: ZUF Prosper

Pentru a crește procentul de spații publice de calitate de la 6% în 2017 la 12% în 2025 și la 24% în 2030 au fost propuse următoarele măsuri:

- a. Crearea de noi spații publice

Crearea/amenajarea a 4 spații publice interconectate (aprox. 2500 mp)

- b. Interconectarea infrastructurii pietonale cu spațiile verzi

Crearea de noi spații verzi în relație cu spațiile publice (aprox. 3000 mp)

- c. Crearea de rute turistice în Odorheiu Secuiesc și către localitățile din ZUF

Implementarea a 3 (6 km) rute turistice principale pentru biciclete în centrul orașului și 5 extensii la nivelul ZUF (aprox. 28 km)

6.1.6 Evaluarea impactului măsurilor propuse la atingerea obiectivelor

Pentru a evalua impactul măsurilor cantitative care au fost identificate a fost creată o matrice iar evaluarea fiecărei măsuri în parte a fost realizată pentru fiecare din țintele propuse.

Criteriile de evaluare a impactului au fost următoarele:

- Măsuri cu impact direct asupra țintei asumate
- Măsuri cu impact indirect asupra țintei asumate
- Măsuri fără impact/neutre din punct de vedere al impactului
- Măsuri cu impact advers (contribuie în mod negativ asupra țintei asumate)

| | 1. Creșterea cotei modale pentru transportul public de la 24% în 2017 la 38% în 2025 și 42% în 2030 | 2. Creșterea ratei de accesibilitate a transportului public în ZUF de la 40% în 2018 la 55% până în 2025 | 3. Creșterea vitezei de deplasare pentru traficul remorțat de la o medie de 40 de minute/călătorie în 2018 la o medie de 25 de minute în 2025 | 4. Creșterea cotei modale a mobilității persoanelor fizice de la 14% în 2017 la 25% în 2025 | 5. Scăderea valorilor de trafic cu 40% pe rutele principale care conectează localitățile din ZUF până în anul 2030 | 6. Reducerea emisiilor de GES provenite din transport de la 47% în 2017 la 20% în 2030 | 7. Reducerea numărului de accidente în care sunt implicați pietoni de la 22% în 2017 la 18% în 2025 și la 6% în 2030 | 8. Reducerea numărului de accidente în care sunt implicați bicicliștii de la 45% în 2017 la 25% în 2025 și la 15% în 2030 | 9. Creșterea procentului de spații publice de calitate de la 6% în 2017 la 12% în 2025 și la 24% în 2030 |
|---|---|--|---|---|--|--|--|---|--|
| ✓ Impact direct | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| ✓ Impact indirect | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| ✓ Fără impact / Neutral | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| ✗ Impact cu efect advers | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| <p>Instalarea unor stații de autobuz inteligente care oferă diferite facilități utilizatorilor săi (publicitate digitală, puncte pentru încărcarea telefonelor, Wi-Fi, etc.) de implementare cel puțin din două stații de autobuz inteligente)</p> <p>Implementarea unui sistem de e-ticketing și de informare a pasagerilor (display-uri electronice în stații și oportunități de călătorie, conexiuni, timp de călătorie)</p> <p>Scutirea timpilor de așteptare pentru autobuze prin implementarea unor programe de semnaleză preferențială pentru autobuze (adaptarea 6 programe de semnaleză)</p> <p>Inițierea o camioane medii pentru promovarea beneficiilor transportului public. Programe educaționale în școli și programe pilot pentru călători gratuită în cursul weekend-urilor.</p> <p>Reducerea prețului biletei pentru transportul public la 1 leu, în loc de 2, și oferă călătorii gratuite vârstnicilor și copiilor pentru un an.</p> <p>Implementarea serviciului de transport public prin parcuri și parcuri pentru implementarea a 5 linii.</p> <p>Acțiunea 8 autobuze electrice pentru centrul orașului și 10 în celelalte municipalități.</p> <p>Instalarea de stații noi de autobuz (10 stații în centrul orașului și 10 în celelalte municipalități).</p> <p>Instalarea a 3 stații de încălzire rapidă în oraș care să se conecteze cu linia de autobuz.</p> <p>Implementarea a două puncte de parcare la limita zonei centrale, una în partea de sud a orașului și una în zona de nord-est.</p> <p>Implementarea stațiilor carosabililor pentru a asigura eficiența transportului public.</p> <p>Îmbunătățirea lății spațiului dedicat pietonilor prin înălțarea spațiilor de parcare și reducerea lății străzilor pentru asigurarea a unui minim de 2 m de trotuar.</p> <p>Instalarea de stații în apropierea stațiilor de autobuz, a școlilor, facilităților publice și spațiilor cu funcțiune culturală (instalarea a peste 50 de rafturi și 7 zone de parcare rezidențiale pentru biciclete) și instalarea unor rafturi în autobuzele din zonă periferică (3 rafturi pentru autobuze).</p> <p>Introducerea unei scheme de bike-sharing (instalarea a 15 stații de bike-sharing cu câte 20 de biciclete și a 150 de biciclete).</p> <p>Creșterea lungimii totale a infrastructurii de biciclete până la 20 km până în anul 2023 și cu încă 15 km până în 2030.</p> <p>Instalarea de mobilier urban nou și de noi facilități pentru pietoni (300 de bănci, 150 de copaci de gunoi, 20 de adăposturi, 3 letamuri).</p> <p>Instalarea unei lampi de iluminat eficiente în apropierea mijloacelor alternative de transport (2 luni de campanie la radio și TV).</p> <p>Îmbunătățirea suprafeței infrastructurii pietonale prin modernizarea a 30 km de trotuar în centrul orașului și 17 km în periferie.</p> <p>Instalarea unor sisteme de management al traficului în 5 intersecții principale.</p> <p>Introducerea a două zone de parcare cu parcare limitată dependentă de interesul orașului cu prețuri ridicate pentru parcare.</p> <p>Instalarea unei zone cu acces limitat în centrul orașului (Sistem de supraveghere video la 24 de incan și legi în/din centrul orașului).</p> <p>Instalarea a 10 stații de încălzire în centrul orașului până în 2025 și 20 până în 2030 susțin împreună cu programul de compensare pentru achiziționarea de vehicule electrice.</p> <p>Crearea unei poliții pentru condusarea viteză de-a lungul tuturor arterelor de trafic major (aproximativ 30 km de capac de aliniament).</p> <p>Implementarea unui sistem de polare pentru mașinile care au mai puțin de Euro 6 până în 2020. Euro 6 până în 2025 și Euro 6 până în 2030.</p> <p>Introducerea în fiecare seară a unor programe scolare pentru creșterea conștientizării siguranței (jocuri școlare, autobuz școlar, etc.).</p> <p>Reconfigurarea a aproximativ 50 de treceri de pietoni la nivelul ZUF.</p> <p>Instalarea a 10 noi semaloare pentru pietoni.</p> <p>Instalarea unui total de 3 km de parapet pentru pietoni pe principalele străzi în apropierea trotuarelor.</p> <p>Modernizarea spațiilor publice din centrul orașului (5 spații publice).</p> <p>Inițierea programelor educaționale în școli - cum să utilizezi în mod corect o bicicletă în trafic (o lună/an).</p> <p>Creșterea de peste 40% a numărului de biciclete care conectează celelalte municipalități cu centrul orașului - 13 km până în 2025 și încă 10 km până în 2030.</p> <p>Crearea de 4 străzi de înălțare în centrul orașului (aprox. 1,28 km).</p> <p>Crearea a 4 spații publice interconectate - aprox. 2500 mp.</p> <p>Crearea de noi spații verzi în relație cu spațiile publice (aprox. 3000 mp).</p> <p>Implementarea a 3 (6 km) ture turistice principale pentru biciclete în centrul orașului și 5 etape la nivelul ZUF (aprox. 28 km).</p> <p>Implementarea a 3 (6 km) ture turistice principale pentru biciclete în zona de oraș și 5 etape la nivelul ZUF (aprox. 28 km).</p> | | | | | | | | | |

6.2 RESPONSABILII, COSTURI ȘI SURSE DE FINANȚARE

Acest capitol conține informații cu privire la părțile responsabile, costurile și sursele de finanțare pentru fiecare măsură propusă în parte, atât pe partea de investiție cât și pentru operare.

| Măsurile identificabile | Responsabili | | Costuri | | Surse de finanțare | |
|---|--|---|---|--|--|---|
| | Cu Investiția | Cu operațiunea | Cu investiția (prețuri exprimate în euro) | Cu operațiunea (prețuri exprimate în euro) | Cu Investiția | Cu operațiunea |
| Instalarea unor stații de autobuz inteligente care oferă diferite facilități utilizatorilor săi (publicitate digitală, puncte pentru încărcarea telefoanelor, Wi-Fi, etc.) (de implementat cel puțin 60 de stații de autobuz inteligente) | Autoritățile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară | Operatorul de transport public | 480.000 (8 000 pentru o stație) | 3000/an | Buget Local, Finanțare UE | Operator Privat |
| Implementarea unui sistem de e-ticketing și de informare a pasagerilor (display-uri electronice în stații cu oportunități de călătorie, conexiuni, timp de călătorie) | Autoritățile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară | Operatorul de transport public | 50 000 | 5000/an | Buget Local, Finanțare UE | Operator Privat |
| Scurtarea timpilor de așteptare pentru autobuze prin implementarea unor programe de semaforizare preferențiale pentru autobuze (adaptează 6 programe de semaforizare) | Autoritățile locale | Autoritatea municipală | 60 000 | 8 000/an | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră) | Buget Local, |
| Inițiază o campanie media pentru promovarea beneficiilor transportului public. Programe educaționale în școli și programe pilot pentru călătorii gratuite în cursul weekend-urilor. | Autoritățile locale, ONG, ADI, Operatorul de transport public | Autoritățile locale, ONG, ADI, Operatorul de transport public | 80 000 | 6.000/an | Buget Local, | Buget Local, |
| Reduce prețul unui bilet pentru transportul public la 1 leu, în loc de 2 și oferă călătorii gratuite vârstnicilor și copiilor pentru un an. | Operatorul de transport public, Administrația locală | Operatorul de transport public | - | Compensație anuală acordată pentru a acoperi costurile | Buget local, Operatorul de transport public | Buget local, Fonduri din venituri proprii |
| Îmbunătățește serviciul de transport public spre periferie prin implementarea a 5 noi linii. | Administrația locală, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 1.200.000 pentru 20 km și 900 000 pentru 15 km (60 000 per km) | - | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget Local, |

| Măsură transnacională | Responsabilități | | Costuri | | Surse de finanțare | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| | Cu finanțarea | Cu operațiunea | Cu investițiile (prețuri nete, excluzând TVA) | Cu operațiunea (prețuri nete, excluzând TVA) | Cu investiția | Cu operațiunea |
| Achiziționează 8 autobuze electrice pentru centrul orașului Odorheiu Secuiesc și 6 autobuze electrice pentru periferie. | Administrația locală Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 1.000.000 (50.000 per km) | | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE |
| Instalarea de stații noi de autobuz (19 stații în centrul orașului și 10 în celelalte municipii). | Autoritățile locale | Asociații locale, Operatorul de transport public | 50.000 stațiile de bike-sharing (1000 per stație), 10.500 pentru parcurile rezidențiale de biciclete (1.500 per parcare), și 4.500 pentru rastelele pentru autobuze (1.500 per unitate) | 1000/an | Buget Local, Finanțare UE | Buget Local; |
| Instalarea a 3 stații de încărcare rapidă în oraș care să se conecteze cu liniile de autobuz | Administrația locală, Companii private | Companii private, Autoritățile municipale | 700.000 (per unitatea de bike-sharing) | 500 / 6 luni | Buget Local, Finanțare UE | Operator Privat |
| Implementarea a două puncte de parcare și de la limita zonei centrale, una în partea de sud a orașului și una în zona de nord-est. | Operatorul de transport public, ADI, Local Authorities | Operatorul de transport public | 500 | | Buget Local, | Buget local |
| Îmbunătățirea stării carosabilului pentru a asigura eficiența transportului public | Operatorul de transport public, ADI, Local Authorities | Operatorul de transport public | 3.200.000 (per unitate urbană (40.000 per unitate) and 2.400.000 pentru cele periferice) | 5000-6000/an | Buget Local, Finanțare UE | Operator Privat |
| Îmbunătățirea lățimii spațiului dedicat pietonilor prin înălțarea spațiilor de parcare și reducerea lățimii străzilor pentru asigurarea a unui minim de 2 m de trotuar. | Operatorul de transport public, ADI, Local Authorities | Autoritățile municipale, Operatorul de transport public | 870.000 (30/000 per unitate) | 2000/an | Buget Local, | Buget Local, |
| Instalarea de rastele în apropierea stațiilor de autobuz, a scoților, facilităților publice și spațiilor cu funcțiune culturală (instalarea a peste 50 de rastele și 7 zone de parcare rezidențială pentru biciclete) și instalarea unor rastele în autobuzele dispere periferie (3 rastele pentru autobuze) | Operatorul de transport public, City administration (directivă) | Autoritatea Municipală | 120.000 (40.000 per unitate) | | Buget Local, | Buget Local, |
| Introducerea unei scheme de bike-sharing. (Instalarea a 15 stații de bike-sharing cu câte 20 de poziții și a 150 de biciclete) | Administrația locală, Companii private | Administrația locală, Companii private | 1.000.000 | 10.000/an | Buget local, Investiții private | Operator Privat |

- 54 -



| Măsură eligibilă | Responsabil | | Costuri | | Sursa de finanțare | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | Cu investiția | Cu operația | Cu investiția (prețuri estimate în euro) | Cu operația (prețuri estimate în euro) | Cu investiția | Cu operația |
| Cresterea lungimii totale a infrastructurii de biciclete până la 20 km până în anul 2023 și cu încă 15 km până în 2030. | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | ADI (achizițiile pentru lucrări) | 10.000.000 | 20.000/an | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget Local, |
| Cresterea lungimii totale a infrastructurii pentru pietoni de la 89 km în 2018 la 135 km până în 2025. | Administrația locală, Companii private | Autoritatea Municipală | 160.000 | 2000/an | Buget Local, | Buget Local, |
| Instalarea de mobilier urban nou și de noi facilități pentru pietoni (300 de bănci, 150 de cosuri de gunoi, 20 de adăposturi, 3 totemuri) | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 6.750.000 | 1000/lună | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE |
| Inițierea unei campanii media despre eficiența mijloacelor alternative de transport (2 luni de campanie la radio și la TV) | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritățile municipale, Private sector (construction) | 400.000 total (800/bancă, 500/coș de gunoi, 1500 adăpost, 20000 per totem) | 1000/an | Buget Local, | Buget Local, |
| Îmbunătățirea suprafeței infrastructurii pietonale prin modernizarea a 30 km de trotuare în centrul orașului și 7 km la periferie | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări), ONG, | Autoritățile locale, ONG, Asociații private | 60.000 | - | Buget Local, | Buget Local, |
| Instalarea unor sisteme de management al traficului în 5 intersecții principale | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 1.780.000 (40 000 /km) | 1000/ per lună | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE |
| Introducerea unui program care va recompensa utilizatorul de autochetiv cu călătorii gratuite pentru transportul public dacă nu utilizează mașina în acea zi | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 50.000 | 500/an | Buget Local, | Buget Local, |

| Măsură de intervenție | Responsabilități | | Costuri | | Sursa de finanțare | |
|--|---|---|---|--|---------------------------------|------------------|
| | Cu investiția | Cu operațiunile | Cu investițiile (prețurile promovate în euro) | Cu operațiunile (prețurile estimate în euro) | Cu investiția | Cu operațiunile |
| | Introducerea a două zone de parcare cu parcare limitată dependentă de interesul orașului cu prețuri ridicate pentru parcare | Operatorul de transport public (implementare), ADI, Autoritățile locale | Operatorul de transport public (implementare), ADI, Autoritățile locale | 10.000/an | - | Buget local, ONG |
| Instalarea zonei cu acces limitat în centrul orașului (Sistem de supraveghere video la 24 de intrări și ieșiri în/din centrul orașului) | Administrațiile locale, Private sector (construction) | Autoritatea Municipală | 250.000 (10.000 per unitate) | 1800/an | Buget local, Investiții private | Buget Local, |
| Instalarea a 10 stații de încărcare în centrul orașului până în 2025 și 20 până în 2030 susțin împreună cu programul de compensare pentru achiziționarea de vehicule electrice | Autoritățile locale | Municipal authority (maintenance), Poliția Locală | 120.000 (900/unit) | 3000/an mentenanța sistemului | Buget Local, | Buget Local, |
| Crearea unei politici pentru coridoare verzi de-a lungul tuturor arterelor de trafic major (aproximativ 30 km de copaci de aliniament) | Administrațiile locale, Private sector (construction) | Autoritatea Municipală | 20.000 | 1000/an mentenanța sistemului | Buget local, Investiții private | Buget Local, |
| Implementarea taxei de poluare pentru mașinile care au mai puțin de Euro3 până în 2020, Euro5 până în 2025 și Euro6 până în 2030 | Autoritățile locale | Autoritatea Municipală | 400.000 (200 per arbore - total of 2000 trees) | 300/lună (variază în funcție de sezon) | Buget local, Finanțare UE | Buget Local, |
| Introducerea în fiecare semestru programe școlare pentru creșterea conștientizării și siguranței (Jocu Snake, autobuzul școlar, etc.) | Autoritățile locale | Autoritatea Municipală | 1000 | - | Buget Local, | Buget Local, |
| Reconfigurarea a aproximativ 50 de treceri de pietoni la nivelul ZUF | Administrațiile locale, Administrațiile școlare,, ONG, Asociațiile de părinți | Administrațiile locale, Administrațiile școlare,, ONG, Asociațiile de părinți | 5000/an | - | Buget local, ONG | Buget local, ONG |
| Instalarea a 10 noi semafoare pentru pietoni | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | 25.000 | 10000/an | Buget Local, | Buget Local, |
| Instalarea unui total de 3 km de parașoți de siguranță pentru pietoni pe principalele străzi în proximitatea trotuarelor | Administrațiile locale, Asociația de | Administrațiile locale, Asociația de | 100.000 | 2000/an | Buget Local, | Buget Local, |

| Măsură de dezvoltare | Răspondereabil | | Costuri | | Sursa de finanțare | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Cu intersecția | Cu operațiunea | Cu investițiile (prețuri estimate în euro) | Cu operațiunea (costuri estimate în euro) | Cu investițiile | Cu operațiunea |
| Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | | | | |
| Modernizarea spațiilor publice din centrul orașului (5 spații publice) | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | 30.000 (10.000 per km) | 1000/an pentru reparatii | Buget local,Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget Local, |
| Inițierea programelor educaționale în școli - cum să utilizezi în mod corect o bicicletă în trafic (o luna/un an) | Administrațiile locale, Private sector (construction) | Autoritatea municipală | 1.800.000 (aprox 200.000/kilometru pătrat) | 10.000/an pentru mentenanță | Buget local,Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget local,Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE |
| Instalarea de piste de biciclete care conectează celelalte municipalități cu centrul orașului - 13 km până în 2025 și încă 10 km până în 2030 | Administrațiile locale, Administrațiile școlare,, ONG, Asociațiile de părinți | Administrațiile locale, Administrațiile școlare, ONG, Asociațiile de părinți | 3000/ lună | | Buget local, ONG | Buget local, ONG |
| Crearea de 4 străzi de tip shared space în centrul orașului (aprox. 1,28 km) | Administrațiile locale,Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 2.660.000 | 5000/an | Buget local,Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget local,Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE |
| Crearea a 4 spații publice interconectate - aprox. 2500 mp | Administrațiile locale,Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 700.000 | 1000/an | Buget local, Investii private | Buget Local, |
| Crearea de noi spații verzi în relație cu spațiile publice (aprox. 3000 mp) | Administrațiile locale,Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Autoritatea Municipală | 5.000.000 | 10000/an pentru mentenanță | Buget Local, | Buget Local, |

| Măsură/Activitate | Responsabilii | | Centrul | | Surse de finanțare | |
|---|---|---|---|---|--|--|
| | Cu investiția | Cu operațiunile | Cu investițiile (prețuri excl. TVA în euro) | Cu operațiunile (prețuri excl. TVA în euro) | Cu investițiile | Cu operațiunile |
| Implementarea a 3 (6 km) rute turistice principale pentru biciclete în centrul orașului și 5 extensii la nivelul ZUF (aprox. 28 km) | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | Administrațiile locale, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară, Autoritățile locale (achizițiile de lucrări) | 500.000 | 5000/lună | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE | Buget local, Finanțare de la bugetul de stat (fondul pentru siguranță rutieră), Finanțare UE |

- 53 - 

 CONFORM CU ORIGINALUL

7 EXTENDED SUMMARY IN ENGLISH

Introduction

This document is part of the international program -Interreg CHESTNUT (Comprehensive Elaboration of Strategic plans for sustainable Urban Transport). Within this project are the Municipality of Odorheiu Secuiesc and 11 other municipalities. The priority of this project is to create a more connected and sustainable energy Danube region. The specific objective of the program is to support a safe and environmentally friendly transport system maintaining a balance between urban and rural areas.

In order to create a sustainable and well-connected urban area, it is necessary to develop a Sustainable Urban Mobility Plan of the Urban Functional Zone (referred as the "Plan"), addressing the societal and business problems in the area of influence. Also has to propose objectives and projects to address these issues in an environmentally responsible and sustainable manner.

Under the auspices of sustainable development, FUA Odorheiu Secuiesc could become an important example of good practice at national level. FUA Odorheiu Secuiesc will become an accessible area for more people and businesses, using innovative technology and environmentally friendly transport methods.

The general objective proposed for FUA Odorheiu Secuiesc is transposed by the concept of "connective mobility". Which means to create and consolidate links that will increase the overall accessibility and facilitate the raising of the living standards and the well-being of the population in the impact area of the interventions proposed in the Plan.

Status quo analysis

At present, Odorheiu Secuiesc municipality has a PMUD made in 2016 and updated in 2018. The data available at the city level are complete, but at the FUA level - because of the novelty of such approach - the available data is lacking in informations. Based on the implementation of the Plan, a substantial addition of the data follows.

The required data at the FUA level have been identified as referring to traffic data, modal share, mobility of persons and goods, or data on commuting.



- 56 -
[Handwritten signature]
CONFORM CU
ORIGINALUL

In order to obtain this information and to carry out a diagnostic analysis covering with sufficient and comparable data for all FUA localities, financial and human resources were mobilized. Through them, traffic data was collected within the project, questionnaires were made to synthesize the current state of mobility at the FUA level.

Based on the analysis, existing socio-economic data, data to be taken into account in the collection steps, as well as result indicators, which are the results of the SUMP (output data), have been identified.

The modal split for Odorheiu Secuiesc is: 13.5% public transport, 35.2% car, 10.2% bicycle and 39.6% walking.

Modal split for the whole FUA: 24% public transport, 62% car, 5% bicycle and 9% walking.

The municipality of Odorheiu Secuiesc is included in the section of the urban settlements of the second district in accordance with the PATN Section IV (Law 351/2001) and recorded 34257 inhabitants in 2011 (according to RPL 2011). The number of population has fallen more than 14% between 1992-2011. This negative dynamics improved slightly between the census measured intervals: 1992-2002 down 7.53% and 7.28 between 2002-2011.

The total distance travelled by cars in one year is 93,337,035 cars * kilometres, and 98% of this is the distance achieved in the main urban centre. The average speed for cars at peak hours is 43 km / h and in the main urban centre is 23.7 km / h.

The average distance covered by cars at peak hour is 6.5 km and in the main city centre is 4.3 km. At peak hour, there are approximately 6,254 passenger car trips on the main city street network, of which 4% is transit traffic and 7,663 trips at FUA level.

The area of influence of the municipality is reflected in the localities of Brădești and Satu Mare, where the population density is above the average recorded at the level of the Functional Urban Zone. This may be due to the fact that Odorheiu Secuiesc is an important polarizer within the area. The urban expansion process reflects on nearby localities, turning them into dormitory localities. Within the studied territory there are areas with high density that generate high pressure on the transport infrastructure.

At the level of other FUA localities, the population is generally located along the main street or streets (Satu Mare, Feliceni, Tribod), in individual rural dwellings.

In 2017, a total of 861 commuters were registered at the FUA level, out of which 432 travels for workplace (located in Odorheiu Secuiesc). The highest number of commuters is found in Șimonești locality which has a very low employment density (0.184 jobs per 1000 inhabitants). In Mărtiniș, is registered the lowest number of employed commuters (11 commuters), although the density of jobs is 0.178 / 1000 inhabitants. The rest of the localities have a number of commuters ranging from 12 to 70. Although Odorheiu Secuiesc is not the only polarizer at county level, the daily movements of at least 900 commuters have more effects on urban mobility and environment.

FUA Odorheiu Secuiesc is located along several routes of internal transport, giving all the attributes of an important road transport hub. The public transport system at the FUA level is provided by the county public transport service providers, who own licenses for routes that directly link the localities of FUA or link them to other localities at the county or national level. It can be seen that the superior daily frequency values are between Odorheiu Secuiesc and the polarized localities of FUA.

For Odorheiu Secuiesc in 2014, the motor rate was 360 cars per 1000 inhabitants.

The street network is quasi-irregular, being a combination of radial roads that converge towards a historic center whose street network consists of narrow and irregular roads. The peripheral neighborhood network, developed in recent years, is approximately orthogonal (network). Old areas, developed on the hills, are "irrigated" by an irregular street network. At the FUA level, the street network is predominantly linear.

According to city statistics, the areas with the highest risk of road accidents are the Bethlen Gabor and Beclean streets, according to studies conducted for the SUMP document. At the level of rural localities in FUA, incidents in traffic are rarely encountered.

The technical condition of the FUA Odorheiu Secuiesc road network is largely in an inappropriate state, which negatively affects the mobility of the population. Approximately 35% of the arteries located in the city's core network are in a medium, bad or very bad state, highlighting the crossing routes used by freight vehicles as well as peripheral areas.

The market share and attractiveness of urban public transport are affected by the poor viability of the streets used by buses and minibuses.



[Handwritten signature]

Improving the technical viability of streets is a major objective for improving urban mobility of passengers, goods and non-motorized traffic of pedestrians and cyclists.

In rural areas of FUA, the situation is much worse. In no place the existing pedestrian infrastructure meets a minimum of technical conditions (width, quality of the surface), and overwhelmingly there are no sidewalks, which makes most pedestrian walk on the road, increasing the risk of accidents and this encourages the use of the car for daily trips.

Paid parking is available between 8:00 and 17:00, allowing residents to park for free at night. At present, public parking in Odorheiu Secuiesc can be used by any person who owns a vehicle, regardless of the place of origin, but with a parking charge and compliance. Parking spaces are classified according to their area (areas A and B).

At the level of the other FUA localities there are no parking spaces on the public spaces. This is due to the demand for such spaces that is quite low (in the absence of attractions for car owners). In the few places that attract this category of population from the rural localities of FUA, the stationing is directly on the roadside.

Public transport available at FUA is by bus. The network feature is radial, focusing on the FUA's main streets. There are no central / sub-central transfer points for the bus. In the city center the bus line connects to the train station, but there is no infrastructure dedicated to this purpose. There is no priority for public road transport within the FUA.

The use of public transport is decreasing, and this phenomenon is due to inadequate public transport infrastructure, inadequate rolling stock, the frequency of buses is too low; areas not covered by public transport; means of transport are inadequate for various reasons, stations are too far apart, unattractive public transport, lack of facilities for people with reduced mobility and municipalities that do not benefit from local public transport in FUA.

In general, cities with a size (length / width) of about 5 km are favorable for cities that can be walked on. This is because the reduced size allows the city to cross in less than an hour or 15 cycling. Odorheiu Secuiesc is 6 km east-west and 4 km north-south. However, the most important facilities and the most densely populated areas inhabited in a perimeter of 3 x 3.5 km.

The existing infrastructure for velo mobility is about 5 km long, but there is no separate bicycle path and there are no separate traffic lights for bicycles. Existing bike paths and tracks are in a



CONFORT
ORIGINAL
[Handwritten signature]

very poor condition: the markings are almost erased and the cars are parked irregularly over them.

There is no local bicycle legislative framework. The bicycle parking infrastructure is weak in the city center and nonexistent in the other municipalities.

There is no bike sharing scheme available in the city / FUA.

Development Scenarios

The scenarios developed for the Sustainable Urban Mobility Plan for the Functional Urban Zone of Odorheiu Secuiesc concern the year 2030

Scenario 1 (Business-as-usual): will focus on streamlining motorized transport and increasing traffic flow, as well as facilitating freight transport at regional level.

Scenario 2: Fostering "active" transport modes (walking and cycling). In accordance with this scenario, in 2030 a FUA Odorheiu Secuiesc regular resident travels on a bicycle or on a daily basis with public transport over longer distances and seldom with your personal car.

Scenario 3: The EU will prohibit or restrict mass ownership of personal cars by 2045

This scenario implies that the development of urban transport in the FUA will be based on ecological energy sources.

In order to properly evaluate the envisioned scenarios, the European, national and regional planning documents were consulted.

Overarching goals

For the Sustainable Urban Mobility Plan for the Functional Urban Zone of Odorheiu Secuiesc, 4 overarching goals have been established:

OG1. INTEGRATED: Integrate all transport systems to streamline daily journeys

Making available to all citizens transport options that allow them to choose the most appropriate means to travel to key destinations and services. This includes both connectivity, which refers to

the ability to travel between points and accessibility, which ensures that as best as possible, people are not deprived of travel opportunities due to deficiencies (eg a certain physical state).

The main priority within this objective is increasing the efficiency of public transport.

Public transport can answer to the need for travel between rural areas and the city center when either the person who has to travel does not own a car (perhaps for financial reasons), when walking or cycling involves a considerable physical effort or does not offer time savings for them. Integrated public transport with other modes of transport can lead to a general increase in accessibility within the FUA, which will provide the necessary synergy to increase the prosperity of the inhabitants.

Targets:

1. Increase the modal share for public transport from 24% in 2017 to 38% in 2025 and 42% in 2030
2. Increase the range of public transport accessibility in FUA from 40% in 2018 to 55% by 2025

OG2.CONNECTED & ACCESIBLE-Creating an attractive and affordable transport system supporting the concept of "Walk & Connect"

The main priority within this objective is to increase connectivity for all alternative means of transport.

Targets:

1. Increase travel speed for non-motorized traffic from an average of 40 minutes / travel in 2018 to an average of 25 minutes in 2025
2. Increase the modal share of bicycle and pedestrian mobility from 14% in 2017 to 25% in 2025

OG3.SUSTAIN-Sustainable environment by reducing pollutant emissions, reducing greenhouse gases

The main priority within this objective is to reduce traffic congestion by reducing travel by car.

Targets:



CONFIRMAT
OFICIAL

1. Decrease of traffic values by 40% on the main routes linking localities to 6. Reduction of GHG emissions from transport from 47% in 2017 to 20% in 2030

OG4.PROSPER- Prosperous development through safer environment at FUA level

Targets:

1. Reducing the number of accidents involving pedestrians from 22% in 2017 to 18% in 2025 and 6% in 2030
2. Reducing the number of accidents involving cyclists from 45% in 2017 to 25% in 2025 and 15% in 2030
3. Increase the percentage of quality public spaces from 6% in 2017 to 12% in 2025 and to 24% in 2030

Fields of action

OG1.INTEGRATED: Integrate all transport systems to streamline daily journeys

To achieve the 42% modal share target for public transport by 2030, it is necessary to implement concrete measures to support this major change in the behavioral behavior of the FUA population.

Proposed measures:

- a. Transforming bus stations to make it more attractive for passengers.
- b. E-ticketing system.
- c. Reducing travel times for public transport
- d. Public campaigns to support bus travel
- e. Attractive travel costs for all users

In order to achieve the target of increasing the surface served by public transport in the FUA from 40% in 2018 to 55% by 2025, the following measures were proposed:

- a. Completion of public transport routes to cover all areas of the FUA
- b. Completing the fleet of public transport vehicles with electric buses or hydrogen fuel
- c. Installation of bus stations to serve the entire FUA population

- d. Fast charging for buses
- e. Implementation of the park & ride concept
- f. Modern streets to make public transport more efficient

OG2.CONNECTED & ACCESIBLE-Creating an attractive and affordable transport system supporting the concept of "Walk & Connect"

To increase the travel speed for non-motorized traffic from an average of 40 minutes / travel in 2018 to an average of 25 minutes / trip in 2025, the following measures were proposed:

- a. Improving pavement widths
- b. Improvement and implementation of new facilities for cyclists (racks)
- c. Introducing a bike-sharing program

To increase the modal share of bicycle and pedestrian mobility from 14% in 2017 to 25% in 2025, the following measures were proposed:

- a. Increase the total length of bicycle infrastructure
- b. Increase the total length of pedestrian infrastructure
- c. Creating attractive pedestrian paths for people
- d. Campaigns to promote soft mobility
- e. Increase the quality of pedestrian infrastructure by 30% by 2025 at the FUA level

OG3.SUSTAIN-Sustainable environment by reducing pollutant emissions, reducing greenhouse gases

In order to lower traffic values by 40% on the main routes connecting FUA localities until 2030, the following measures were proposed:

- a. Increase in the number of centralized control intersections
- b. Discouraging the use of personal vehicles for daily journeys
- c. Introduction of paid parking for short-term stops
- d. Restriction of motorized traffic on certain streets in the center of Odorheiu Secuiesc

To reduce GHG emissions from transport from 47% in 2017 to 20% in 2030, the following measures are proposed:

- a. Promoting electric vehicles

- b. Making green corridors
- c. Introducing the pollution tax for cars

OG4.PROSPER- Prosperous development through safer environment at FUA level

To reduce the number of accidents involving pedestrians from 22% in 2017 to 18% in 2025 and 6% in 2030, the following measures were proposed:

- a. Carrying out travel safety programs
- b. A "safe street" approach to designing pedestrian areas
- c. Increase the number of pedestrian areas

To reduce the number of accidents involving cyclists from 45% in 2017 to 25% in 2025 and 15% in 2030 the following measures are proposed:

- a. Creating travel safety programs
- b. Safe street approach to bicycle track design
- c. Implementation of shared space zones

To increase the percentage of quality public spaces from 6% in 2017 to 12% in 2025 and to 24% in 2030, the following measures were proposed:

- a. Creating new public spaces
- b. Interconnecting pedestrian infrastructure with green spaces
- c. Creation of touristic routes in Odorheiu Secuiesc and FUA localities

Responsibilities, costs and funding sources

The responsibilities are split in two sections: implementation the measures and operating the results of the projects.

The main stakeholders responsible with the implementation are the local authorities or different organizations that own the infrastructure (such as road administrations, local city hall, the public transport company etc.) In some cases the responsibilities in order to operate belong to other parts than those who's implemented the measures.

The costs were also split in two sections: costs for implementing the measures and costs for the operation of their result. The entire package of measures that have to be implemented is estimated on costing 41,024,000 euro by 2030, on 2018 prices.

The main funding sources that were identified are referring to the local budget of the local authorities that are part of the FUA, the county budget, European funds (ERDF program) and the budget of the other responsible bodies. State subsidies were also considered.



65
[Handwritten signature]
CONFORM CU
ORIGINALUL