

**GRANT BOX CONSULTING S.R.L.**

Municipiul Constanța, Bulevardul MAMAIA, Nr. 433, STATIUNEA MAMAIA, Etaj 4, Ap. 39, Județ Constanța

**TEMĂ DE PROIECTARE**

**1. Informații generale**

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: **REALIZAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN ORAȘUL SLĂNIC MOLDOVA**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: **UAT SLĂNIC-MOLDOVA, JUD. BACĂU**

1.3. Ordonator de credite (secundar, terțiar): **N/A**

1.4. Beneficiarul investiției: **UAT SLĂNIC-MOLDOVA, JUD. BACĂU**

1.5. Elaboratorul temei de proiectare:

**Grant Box Consulting SRL**

Municipiul Constanța, Bulevardul MAMAIA, Nr. 433, STATIUNEA MAMAIA, Etaj 4, Ap. 39, Județ Constanța  
CUI 37703840

J13/1800/2017

CAEN:

- ✓ 7022 - Activități de consultanță pentru afaceri și management
- ✓ 7111 - Activități de arhitectură
- ✓ 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

**2. Date de identificare a obiectivului de investiții**

**2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală**

Prin prezentul proiect se propune realizarea infrastructurii de rulare pentru biciclete în Orașul Slănic Moldova - cod 075- Infrastructura pentru biciclete (100% Climate Tag si 100% Digital Tag).

Zonele propuse aparțin domeniului privat și domeniului public al orașului Slănic Moldova, aflat în administrarea Consiliului Local. Terenurile au categoria curți-construcții/drumuri fiind situat în intravilanul localității, respectiv domeniul public al statului și administrarea CNAIR.

Tabelul centralizator al numerelor cadastrale pentru obiectivul de investiții este detaliat în cele ce urmează:

| Nr. crt. | Număr cadastral | Suprafața (mp) | Categoria de folosință | Actul de proprietate/ administrare                                                                                                                                                                                                  | Adresa                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------|----------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | CF 62707        | 71924          | Curți-construcții      | Act Notarial nr. 32, din 19/01/2021 emis de Balan Vasile prin care se înființează cartea funciara 62707 a imobilului cu numărul cadastral 62707/UAT Slănic-Moldova, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numărul cadastral 60489 | Loc. Slănic-Moldova, jud. Bacău<br>(zona clădire anexă, bazin apă, zona de legătura cu pârtia de ski, culoar telescaun și zona de protecție, instalații de transport cu cabluri suspendate |

| Nr. crt. | Număr cadastral | Suprafața (mp) | Categoria de folosință                     | Actul de proprietate/ administrare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Adresa                                                                    |
|----------|-----------------|----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|          |                 |                |                                            | inscris în cartea funciara 60489;<br>Teren în proprietate publică UAT Slănic-Moldova                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pe 14 stâlpi cu fundație din beton, pârtie de ski și zona de protecție.   |
| 2        | CF 60475        | 496            | Curți-construcții                          | HCL nr. 53/06.08.2010 Slănic-Moldova - teren în proprietate privată UAT Slănic-Moldova                                                                                                                                                                                                                                                                               | Loc. Slănic-Moldova, Str. Nicolae Bălcescu, Nr. F.N, Jud. Bacău           |
| 3        | CF 60477        | 140            | Curți-construcții                          | HCL nr. 53/06.08.2010 Slănic-Moldova - teren în proprietate privată UAT Slănic-Moldova                                                                                                                                                                                                                                                                               | Loc. Slănic-Moldova, Str. Nicolae Bălcescu, Nr. F.N, Jud. Bacău           |
| 4        | CF 60485        | 2451           | Drum-2147 mp<br>Curți-construcții – 304 mp | HCL nr.12/17.02.2009 Slănic-Moldova teren în proprietate privată UAT Slănic-Moldova                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Loc. Slănic-Moldova, Str. Nicolae Bălcescu, Jud. Bacău                    |
| 5        | CF 60490        | 1861           | Curți-construcții                          | HCL nr.19/31.03.2005 Slănic-Moldova teren în proprietate privată UAT Slănic-Moldova                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Loc. Slănic-Moldova, Jud. Bacău, Cerdac                                   |
| 6        | CF 62385        | 6262           | Curți-construcții                          | Act Administrativ nr. 60, din 28/04/2018 emis de Consiliul Local al Orașului Slănic-Moldova;<br>Act Administrativ nr. 9341, din 04/09/2018 emis de UAT Oraș Slănic-Moldova;<br>Act Administrativ nr. 76, din 31/05/2017 emis de Consiliul Local Slănic-Moldova<br>-Teren în proprietatea publică UAT Oraș Slănic-Moldova                                             | Loc. Slanic-Moldova, Str Nicolae Balcescu, Jud. Bacau, ZONA "PARTIE SCHI" |
| 7        | CF 62320        | 4165           | Drum                                       | Act Normativ nr. 1347, din 27/12/2001 emis de Guvernul Romaniei;<br>Act Administrativ nr. 1323, din 06/02/2018 emis de UAT Slanic Moldova;<br>Act Administrativ nr. 1462, din 08/02/2018 emis de UAT Oras Slănic-Moldova;<br>Act Administrativ nr. 77, din 31/05/2017 emis de Consiliul Local Slănic-Moldova-<br><br>teren în proprietate publică UAT Slănic Moldova | Loc. Slănic-Moldova, Str. Nicolae Bălcescu, Jud. Bacău                    |
| 8        | CF 62672        | 111            | Ape curgătoare                             | Act Normativ nr. 1347, din                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Loc. Slănic-Moldova,                                                      |

| Nr. crt. | Număr cadastral | Suprafața (mp) | Categoria de folosință           | Actul de proprietate/ administrare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Adresa                                                  |
|----------|-----------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                 |                | Pod beton construit în anul 1960 | 27/12/2001 emis de Guvernul Romaniei;<br>Act Administrativ nr. 11510, din 21/10/2020 emis de Primaria orasului Slanic Moldova;<br>Act Administrativ nr. 11512, din 21/10/2020 emis de Primaria orasului Slanic Moldova;<br>Act Normativ nr. 209, din 29/03/2012 emis de Guvernul Romaniei;<br>Act Normativ nr. 1705, din 21/12/2006 emis de Guvernul Romaniei;<br>Act Administrativ nr. 9600, din 04/09/2020 emis de Primaria orasului Slanic Moldova;<br>Act Administrativ nr. 14599, din 09/09/2020 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret;<br><br>Construcția C1 înscrisă în CF 62672-C1;<br>Teren delimitat de limita conventională<br>Proprietar: Statul Roman prin A.N. "Apele Romane" - Administrația bazinală de Apă Siret | jud. Bacău                                              |
| 9        | CF 62458        | 8556           | Drum                             | Act Administrativ nr. 95, din 27/09/2016 emis de Consiliul Local Slănic-Moldova;<br>Act Administrativ nr. 6538, din 12/06/2019 emis de UAT Slănic-Moldova;<br>Act Administrativ nr. 6528, din 12/06/2019 emis de UAT Slănic-Moldova- teren în proprietate publică Slănic-Moldova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Loc. Slănic-Moldova, Str. Ștefan Cel Mare, Jud. Bacău   |
| 10       | CF 62195        | 9771           | Drum                             | Act Normativ nr. 1347, din 27/12/2001 emis de GUVERNUL ROMANIEI;<br>Act Administrativ nr. 7814, din 04/07/2017 emis de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Loc. Slănic-Moldova, Str. Vasile Alecsandri, Jud. Bacău |

| Nr. crt. | Număr cadastral | Suprafața (mp) | Categoria de folosință | Actul de proprietate/ administrare                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Adresa                                            |
|----------|-----------------|----------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|          |                 |                |                        | Primaria Slanic Moldova;<br>Act Normativ nr. 77, din 31/05/2017 emis de CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI SLANIC MOLDOVA;<br>Act Administrativ nr. 7749, din 03/07/2017 emis de UAT SLANIC MOLDOVA – teren în proprietate publică UAT Slănic Moldova                                                                                  |                                                   |
| 11       | CF 62454        | 802            | Drum                   | Act Administrativ nr. 40, din 28/03/2019 emis de Consiliul local al orasului Slanic-Moldova;<br>Act Administrativ nr. 4112, din 10/04/2019 emis de Primaria orasului Slanic-Moldova;<br>Act Administrativ nr. 4245, din 12/04/2019 emis de Primaria orasului Slanic-Moldova;<br>teren în proprietate publică UAT Slănic Moldova | Loc. Slănic-Moldova, Jud. Bacău, punct "Autogara" |

## 2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

**a)** descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Imobilele propuse pentru amplasarea a 2,510 km piste de biciclete (telescaun Str Nemira 220 m, pod Bianca pod Brutarie, 610 m, str Stefan cel Mare – Troita 610 m, Primarie -monument istoric – Autogara 370m, Autogara – Cazino- monument istoric , 230 m, Cazino Izvor sf Spiridon, 470 m) sunt în proprietatea UAT Slănic Moldova.

**b)** relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Principalele puncte/obiective de interes local pe care pista de biciclete le va uni sunt Parcul Central, zona Izvoare si Telescaun din Slănic Moldova.

Traseul pistei de biciclete proiectat pe anumite porțiuni este adiacent monumentelor istorice din stațiunea Slănic Moldova, în proiectarea documentației fiind necesară eliberarea avizului de la Direcția de Cultură a Județului Bacău.

**Pista va avea continuitate și va asigura conexiunea dintre zona de Telescaun, Biserica Catolică, Primăria Veche-monument istoric, Sala de Sport-Autogara, Cazino-Monument istoric și Izvorul Sf. Spiridon. Traseul pistei de biciclete este: 2510 m.**



**c) surse de poluare existente în zonă;**

Nu este cazul, deoarece în zonă nu se desfășoară activități industriale poluatoare. Traseul pistei de biciclete va urmări conectarea punctelor de interes local și turistic din cadrul stațiunii balneoclimaterice Slănic-Moldova, fiind destinat atât localnicilor cât și potențialilor turiști.

**d) particularități de relief;**

Orașul Slănic-Moldova este așezat în partea de sud-vest a județului Bacău, într-o mică depresiune, îngustă și lungă, mărginită de culmi înalte, pe valea râului Slănic de unde și-a luat și numele, râu care își trage izvorul de la 7 km de localitate, în muntele Șandru Mare (1.639 m).

Este situat la 26°37' longitudine estică și 46°17' latitudine nordică și 530 m altitudine. Localitatea a fost întemeiată și s-a dezvoltat datorită numeroaselor izvoare de apă minerală cu compoziții variate și valoroase, primind astfel statutul de stațiune balneoclimaterică.

Se învecinează cu comuna Dofteana la nord, comuna Oituz la sud, la vest cu județul Covasna și la nord, nord-est cu orașul Târgu Ocna.

Suprafața totală a localității este de 11.595 ha dintre care numai pădurile ocupă o suprafață de 9.265 ha.

Pârâul Slănic străbate până la confluența lui cu Troțușul, pe o lungime de circa 25 km, o regiune muntoasă, acoperită cu păduri. Este un pârâu repede și zgomotos, alimentat de numeroase pâraie și pâraiașe care coboară o diferență de nivel de peste 500 m, de la izvoare până la confluența cu Troțușul. Până în aval de stațiune, are un curs torențial și o vale strâmtă. De aici, valea se mai lărgeste și malurile abrupte scot la iveală, prin locurile neacoperite de verdeață, păturile de gresie masivă.

La nord de stațiune, se ridică, cu pante puternice, muntele Pufu (936 m), care lasă în jurul său o largă suprafață (850 m) de la care pleacă o culme slab undulată, Zarea Cheșcheșului, ce se lasă spre valea Dofteanei, iar spre nord-vest o altă culme, de aceeași înălțime, ce duce spre marile altitudini ale munților Șandru Mare și Nemira.

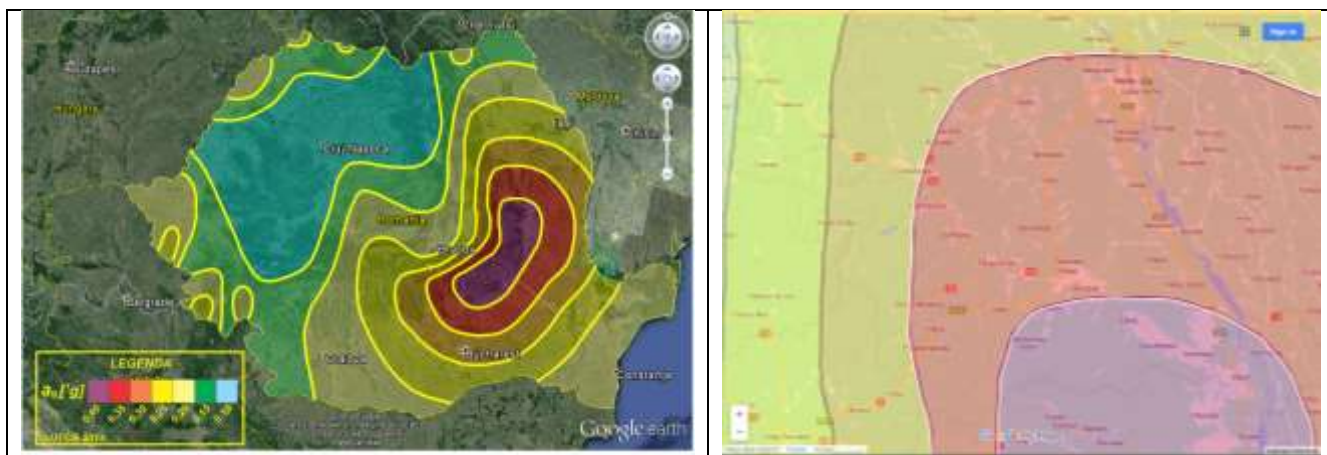
Tot pe partea stângă a văii Slănicului, de la vârful Pufu, peste pâraul cu același nume, se întinde Coama Cheșcheșului, un plai neted ce duce, prin două trepte, tot la muntele Șandru Mare, punctul de altitudine maximă a regiunii.

Pe partea dreaptă a văii Slănicului, în dreptul confluenței cu pâraul Pescarul, se ridică vârful Cernica (955 m). Pe aceeași parte, chiar lângă stațiune, se desfășoară o culme scurtă, cu vârful Cerbu (910 m), Păltinișul (1015 m) și plaiul neted al Dobrului (832 m).

În tot lungul văii Slănicului, urcușul spre munte este foarte anevoios, uneori chiar imposibil, pantele fiind accentuate, încât de multe ori este nevoie de un mare ocol al acestora, de către cei care vor să abordeze înălțimile maxime.

De la 600-700 m în sus, partea abruptă devine domoală, până la culmile înalte ale Nemirei Mari (1649 m), care despart apele Slănicului de apele Dofteanei și de ale Oituzului la sud.

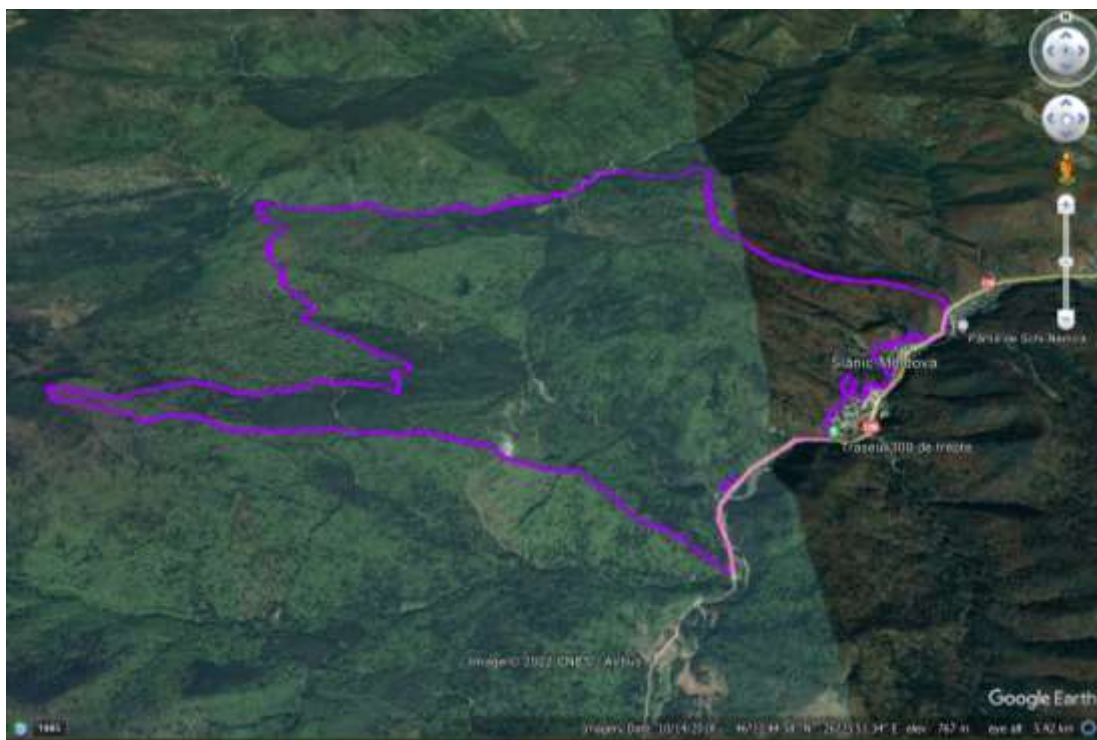
Din punct de vedere al zonei de risc seismic, conform normativului P100-1/2013, Orașul Slănic-Moldova se încadrează în zona cu o valoare de vârf a accelerației terenului  $a_g=0,35$



Din punct de vedere al proximității față de zone și arii protejate, UAT Slănic-Moldova se învecinează cu Situl Natura 2000 ROSCI0230 Slănic, în suprafață de 1393,92 ha.

Situl se încadrează atât în etajul forestier superior, care este ocupat de molidișuri pure, cât și etajul forestier mijlociu, reprezentat prin păduri de fag sau amestec de fag cu gorun sau carpen. Din cauza exploatării preferențiale a rășinoaselor din primul etaj, locul acestora a fost luat de fag. În cel de-al doilea etaj, de unde s-a exploatat mai ales fagul, locul acestuia a fost luat de carpen. Izolat apar pinete de tip Myrtilo-Pinetum spre partea superioară a culmilor sau de tip pin-gorun, în zona montană inferioară.

Situl este constituit pentru conservarea a trei habitate de interes comunitar 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion, aflate într-o stare bună de conservare. În arealul sitului sunt prezente, de asemenea, specii de plante (specia *Saxifraga cymbalaria* a cărei arie de dezvoltare, pentru tot continentul european, se limitează doar la aria Munților Nemira, versantul estic al acestora) și de nevertebrate. Reptilele și batracienii prezenți în sit sunt broasca roșie de munte, broasca râioasă brună, brotăcelul, buhaiul de baltă cu burtă galbenă, tritonul de munte, tritonul carpatic, triton cu creasta, salamandra comună, șopârla de munte, șopârla cenușie, gușterul sau șopârla verde, vipera comună, șarpele lui Esculap, năpârca.;



La proiectarea pistei de biciclete se vor avea în vedere toate aspectele de mediu, inclusiv respectarea prevederilor Directivei Habitate.

**e)** nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;

Având în vedere că traseul propus va fi nou, se vor proiecta utilitățile tehnico-edilitare pe zona neconstruită și se va reproiecta pe zona construită care va suferi modificări constructive, după caz.

**f)** existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Au fost identificate diverse rețele de utilități (electrice, gaze naturale, apă și canalizare), fiind necesară obținerea de avize în conformitate cu Certificatul de Urbanism.

În urma obținerii avizelor de la deținătorii de utilități, se vor avea în vedere recomandările acestora, dacă este cazul. Lucrările de construcție vor fi proiectate astfel încât să nu fie afectate rețelele de utilități existente sau previzionate a fi construite în zonă.

**g)** posibile obligații de servitute;

Având în vedere traseul propus al pistei de biciclete, se va solicita acordul asupra realizării investiției următoarelor entități:

- "Apele Romane" - Administratia Bazinala de Apă Siret (pentru acea porțiune de pistă care se va realiza pe terenul aflat în proprietatea Statului Român)
- CNAIR – pentru acele segmente de pistă care se vor intersecta cu porțiuni din DN12B.

**h)** condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

Amplasamentul propus pentru realizarea pistei de biciclete este liber de construcții.

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

Obiectivul propus va respecta prevederile PUG/PUZ valabile la momentul emiterii certificatului de urbanism aferent investiției.

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

Traseul pistei de biciclete proiectat este adiacent monumentelor istorice din stațiunea Slănic Moldova și anume<sup>1</sup>:

| Nr. crt. | Cod LMI         | Denumire                      | Localitate          | Adresă                      | Datare    |
|----------|-----------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|
| 1        | BC-II-m-B-00900 | Fosta Primărie-Slănic Moldova | Oraș Slănic Moldova | Str. Vasile Alecsandri nr.2 | 1870-1890 |
| 2        | BC-II-m-A-00901 | Cazinou                       | Oraș Slănic Moldova | Str. Vasile Alecsandri nr.3 | 1894      |

Pentru realizarea investiției se va solicita Avizul de la Direcția de Cultură a Județului Bacău.

### 2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni;

Prin proiect se propune realizarea unei piste de biciclete cu o lungime de 2,510 km, astfel:

- Telescaun – Str. Nemira -220 m,
- pod Bianca-pod Brutarie - 610 m,
- str Stefan cel Mare – Troita - 610 m,
- Primarie -monument istoric – Autogara - 370m,
- Autogara – Cazino- monument istoric - 230 m,
- Cazino - Izvor Sf.Spiridon - 470 m

Principalele puncte/obiective de interes local pe care pista de biciclete le va uni sunt Parcul Central, zona Izvoare și Telescaun din Slănic Moldova. **Pista va avea continuitate și va asigura conexiunea dintre zona de Telescaun, Biserica Catolică, Primăria Veche-monument istoric, Sala de Sport-Autogara, Cazino-Monument istoric și Izvorul Sf. Spiridon. Traseul pistei de biciclete este: 2510 m.**

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Lungimea totală a pistei de biciclete este de **2510 m în profilul longitudinal, amplasată în mediul urban, intravilan.**

Pista de biciclete se va realiza atât pe amplasamente separate de drum, neamenajate ca trotuar sau parte carosabilă, cât și pe trotuare, porțiuni de carosabil sau acostament.

Pista pentru biciclete va avea o lățime de minim 2,4 m și va include elemente de siguranță și semnalizare.

Se vor asigura benzi preferențiale pentru transportul public curat pentru drumurile publice care au cel puțin trei benzi pe sens (condiție valabilă numai pentru unitățile administrative teritoriale cu drumuri publice care au cel puțin trei benzi pe sens);

<sup>1</sup> <https://www.patrimoniu.gov.ro/images/lmi-2015/LMI-BC.pdf>

Infrastructura va avea în vedere prevederile/recomandările Ghidului de proiectare a infrastructurii pentru biciclete care conține cerințe generale de calitate a infrastructurii pentru biciclete și trotinete electrice – trasee, parcaje – în vederea asigurării viabilității acestora.

Pista pentru biciclete va fi infrastructură cu utilizare obligatorie, atunci când există, pentru toate categoriile de bicicliști și pentru toate categoriile de biciclete. Pe pista pentru biciclete circulă și trotinetele electrice conform prevederilor legislației privind circulația pe drumurile publice.

Pista pentru biciclete și zona adiacentă acestora trebuie să îndeplinească, simultan, următoarele condiții:

- se va asigura o lățime de minimum 1,2 m pentru piste cu un singur sens și minimum 2,4 m pentru cele cu dublu sens, fără obstacole, pe toată lungimea traseului (Se recomandă ca lățimea optimă a unei piste pentru biciclete cu un singur sens să fie de minimum 1,5 m, iar a celei cu dublu sens de minimum 3,0 m pentru asigurarea siguranței circulației bicicliștilor și posibilitatea utilizării acestora de categorii diferite de biciclete/utilizatori).
- se va asigura un spațiu de siguranță de 0,5 m liber de orice obstacol.
- În zona interioară a virajelor se interzic obstacolele mai înalte de 1 m la o distanță cuprinsă între 0,5 m și 1 m;
- În cazul pistelor amenajate în extravilan, se va asigura un spațiu de siguranță de 0,5 m în lateralele pistei pentru biciclete, iar în cazul celor amenajate în mediul rural se va asigura un spațiu de siguranță de 0,5 m.
- Asigurarea unei suprafețe a pistei pentru biciclete dintr-un material rigid, stabil, cu un finisaj antiderapant, pe toată lungimea traseului;
- Asigurarea unui sistem de scurgere și evacuare a apei pluviale astfel încât să nu existe pericol de băltire pe suprafața pistei;
- Pista pentru biciclete este proiectată pentru deplasarea cu o viteză de 30 km/h;
- Asigurarea legăturii facile și în siguranță cu partea carosabilă destinată traficului general, la capete.

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

Pentru realizarea infrastructurii pentru piste de biciclete se propun următoarele categorii de lucrări:

- Lucrări de construcție pentru realizarea/modernizarea infrastructurii pentru biciclete/mijloace de transport nemotorizate: piste pentru biciclete, inclusiv pasaje și poduri de-a lungul acestora;
- Lucrări de construcție pentru montarea echipamentelor de protecție.
- Lucrări de construcție pentru montarea echipamentelor de semnalizare.
- Achiziția și montajul accesoriilor de mobilier urban aferent pistelor: rasteluri pentru biciclete, iluminat public, contoare utilizatori etc.
- Amenajarea terenului
- Achiziția echipamentelor de protecție și a echipamentelor de semnalizare.

Lista categoriilor de lucrări de mai sus este cu titlu informativ, aceasta urmând să fie definitivată prin studiul de fezabilitate și documentația tehnico-economică.

Există câteva aspecte-cheie ale planificării și designului infrastructurii pentru biciclete care nu trebuie neglijate atunci când se planifică noi piste sau se extind cele deja existente. Acestea includ integrarea pistelor pentru biciclete în spațiul comun cu cel al traficului motorizat, siguranța biciclistului și, în special, continuitatea rețelei de piste pentru biciclete. În majoritatea cazurilor, biciclistul trebuie să dea prioritate mașinii, deoarece pista pentru biciclete se oprește/se termină. Acest lucru reduce în mod semnificativ atractivitatea mersului pe bicicletă - mai multe călătorii pot fi efectuate pe o rețea continuă și bine conectată de piste decât pe un număr mare de piste de tip "stop and start" care compromit viteza și siguranța bicicliștilor.

În procesul de planificare trebuie să ținem cont următoarele:

- ✓ Integrarea cu alte moduri de transport (motorizate și nemotorizate);
- ✓ Aspecte de origine și de destinație (adică, rețeaua de piste de biciclete este continuă sau cel puțin este planificată să fie continuă);
- ✓ Integrarea cu transportul public, în special la intersecții majore, cum ar fi stațiile de autobuz sau de cale ferată;
- ✓ Obiectivele proiectului (de exemplu, pentru a reduce numărul de călători din mijloacele de transport public atunci când acestea sunt foarte aglomerate);
- ✓ Acces - bicicliștii pot avea acces pe drumuri sau în zone cu trafic restricționat (de exemplu, pe străzile care se înfundă sau în zone pietonale).

#### Determinarea parametrilor conform Ghid de proiectare:

- Lățimea vehiculului și a unui utilizator adult: Lățimea unei biciclete și a utilizatorului acesteia are de regulă 0,75 metri, dar poate depăși această lățime în cazul unei persoane corpulente sau în cazul cargo-bicicletelor. (Figura 1) [2]

- Sinuozitatea necesară menținerii echilibrului pe două roți: Începătorii, bicicliștii cu bagaje grele, cei care urcă rampe sau cei care pleacă de pe loc au o sinuozitate mai mare a bicicletei. Aceasta oscilează, de obicei, între 0,2 și 0,8 metri. (Figura 1) [2]

- Distanța laterală necesară la depășirea între biciclete: Mersul sinusoidal pe bicicletă impune, la depășirea între biciclete, păstrarea unei distanțe minime laterale de minim 0,5 metri. (Figura 1) [2]

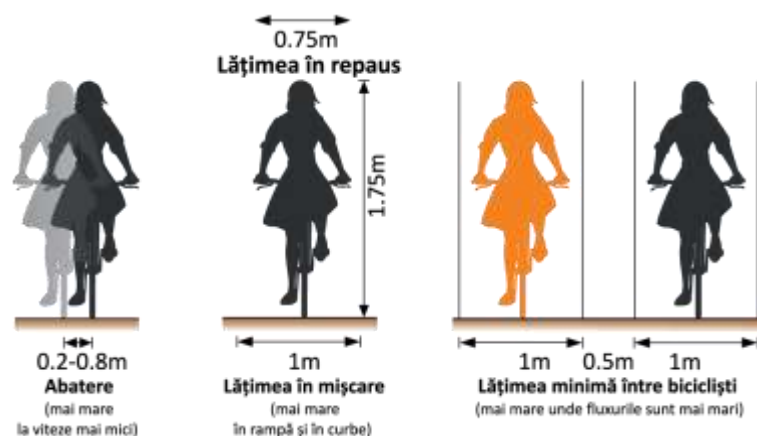


Figura 1. Nevoile utilizatorilor de biciclete

- Distanța laterală față de traficul rutier

Turbulențele provocate de traficul rutier pot dezechilibra un biciclist. Distanța de siguranță față de traficul rutier trebuie să fie de minim 1,5 metri. Dacă se aplică măsuri de calmare a traficului iar viteza maximă este de 30 km/h, distanța de siguranță poate fi de minim 1 metru. (Figura 2) [2]

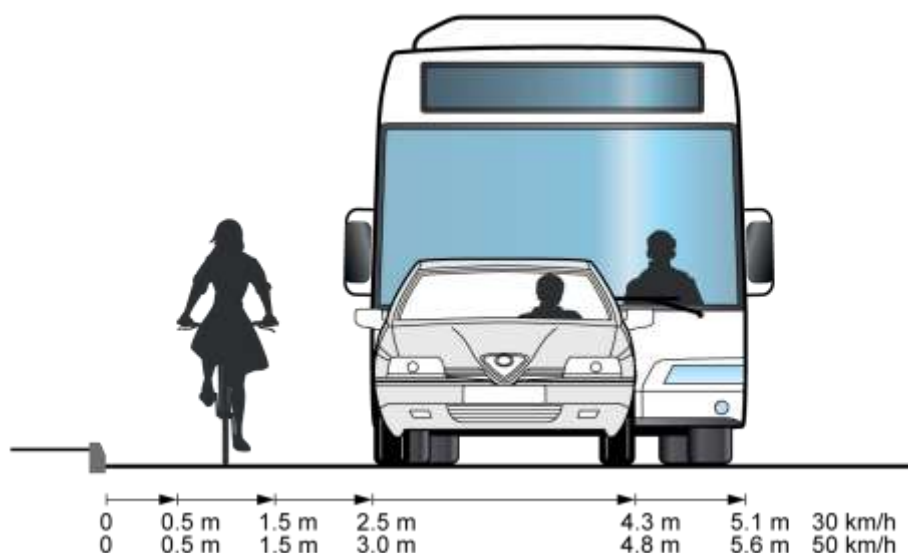


Figura 2. Distanța laterală recomandată în traficul general

- Spațiul necesar efectuării în siguranță a manevrei de depășire și a efectuării semnalelor obligatorii care trebuie efectuate la schimbarea direcției de mers și la oprire: virajele și opririle trebuie semnalizate de bicicliști cu 25 m înainte de efectuarea manevrei. Administratorul de drum trebuie să se asigure că există spațiul necesar efectuării în siguranță a acestor semnale.

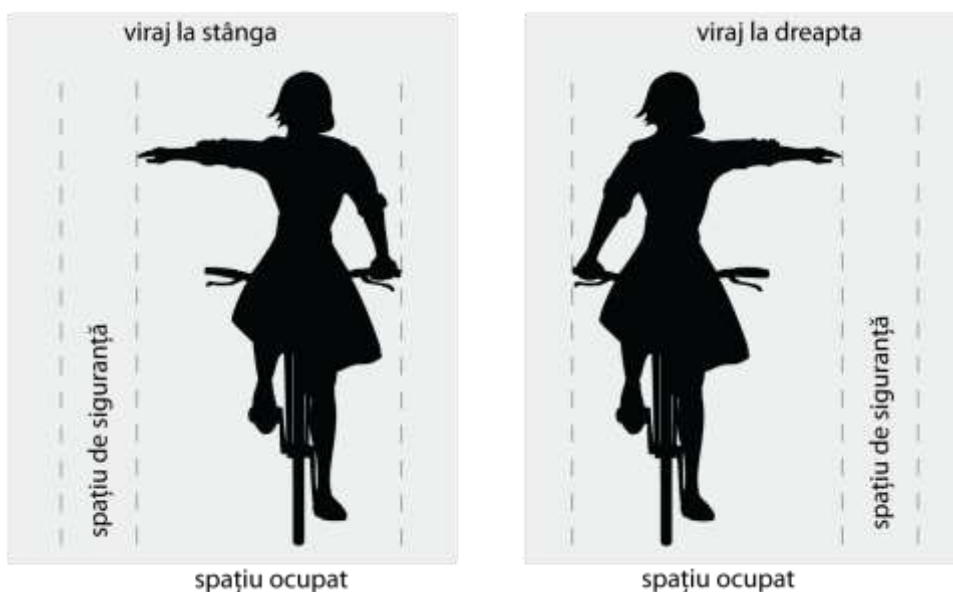


Figura 3. Spațiul ocupat la efectuarea semnalelor obligatorii la efectuarea virajelor

- Distanța față de obstacolele din vecinătate

Pedala ajunge la 7 cm de sol sau chiar mai jos, atunci când bicicleta efectuează un viraj. De aceea, spațiul de siguranță din vecinătatea traseelor pentru biciclete trebuie să fie liber de orice obstacol. Spațiul de siguranță din vecinătatea traseelor pentru biciclete trebuie să aibă o lățime de minim 0,5 metri. Atunci când spațiul este limitat, bordurile pot constitui separatoare laterale sau de trafic. Înălțimea acestora trebuie să fie de maximum 5 cm pentru a se evita lovirea pedalei de acestea. Nu se vor utiliza borduri cu muchii sau colțuri care pot agrava urmările unui accident în cazul unui impact. Gabaritul traseelor pentru biciclete trebuie să asigure o înălțime liberă de trecere de 2,50 metri (Figura 4) [3].

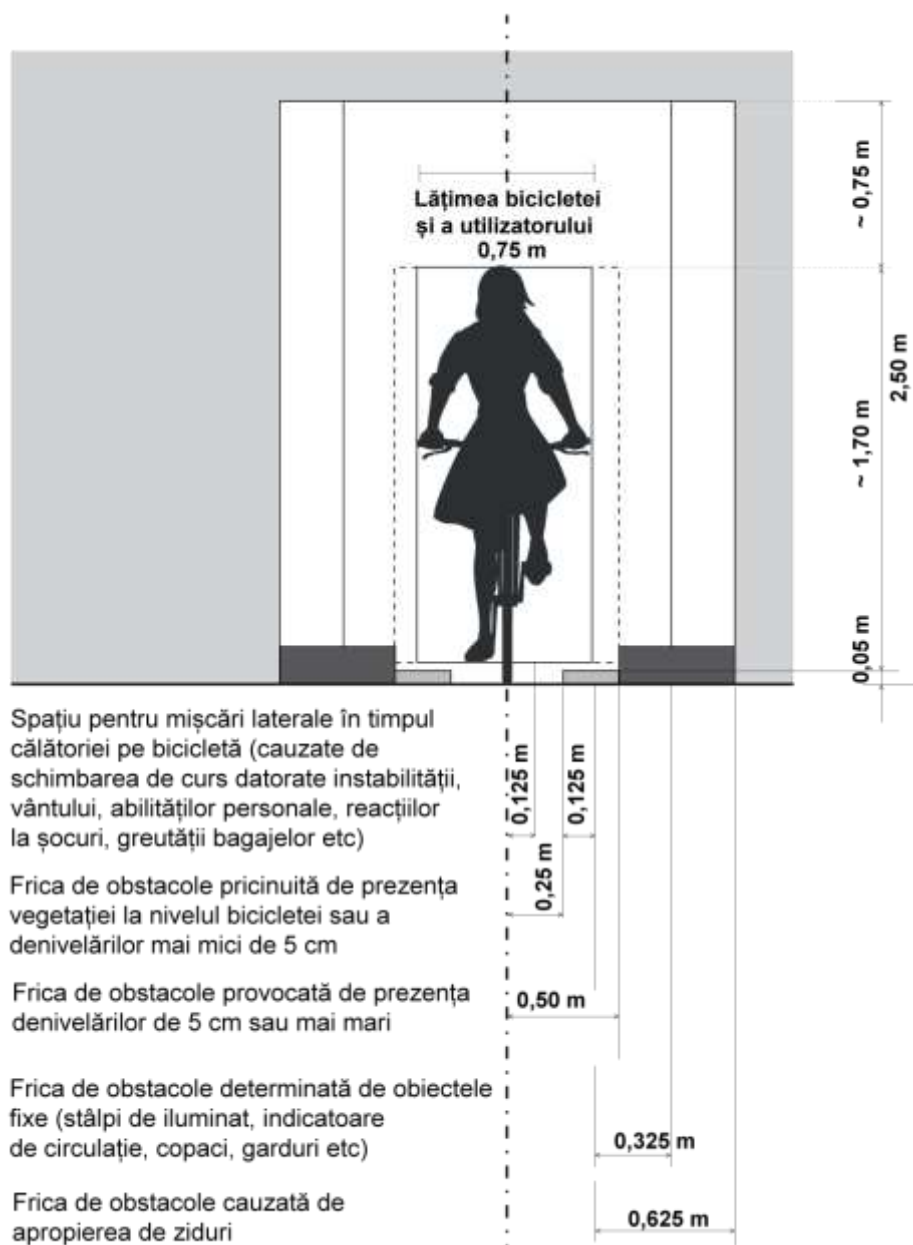


Figura 4. Distanța față de obstacolele din vecinătate

- Spațiul necesar în viraje: În viraje, spațiul ocupat de biciclist crește cu cât viteza este mai mare, deoarece acesta se apleacă spre interiorul virajului. De aceea, în plus față de spațiul de siguranță, în zona interioară a virajului nu se vor amplasa obstacole mai înalte de 1 m la mai puțin de 1 m de traseul bicicletelor.

d) număr estimat de utilizatori;

La momentul actual orașul Slănic Moldova nu oferă condițiile necesare pentru circulația în siguranță cu bicicleta, realizarea unor piste de biciclete impunându-se a fi o prioritate pentru mobilitatea urbană.

În urma analizării situației existente, se propune construirea de piste de biciclete în zonele în care geometria infrastructurii rutiere permite acest lucru, cu respectarea tuturor normativelor în vigoare, în ceea ce privește siguranța circulației. Pistele de biciclete vor asigura legătura între localitățile componente ale orașului (în lungul drumului național), dar și posibilitatea de a circula cu bicicleta între principalele puncte de interes ale zonei de stațiune.

Proiectul va conduce la creșterea cotei modale a acestui mod de deplasare, inclusiv prin atragerea turiștilor pentru utilizarea bicicletei, în defavoarea deplasărilor cu vehiculul personal

Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin amenajarea de trasee cu piste de biciclete, ceea ce va conduce la îmbunătățirea condițiilor de mediu și a calității vieții cetățenilor, precum și la creșterea accesibilității la acest mod de transport nepoluant. Prin amenajarea corespunzătoare a infrastructurii pe traseele propuse, se contribuie inclusiv la reducerea traficului auto pe segmentele respective.

Tot dintre potențiale efecte ale realizării infrastructurii pentru biciclete amintim:

- Posibilitatea practicării turismului ecologic în ariile protejate, mai ales al turismului cu bicicleta.
- Mersul cu bicicleta înseamnă deplasări cu emisii zero și înlocuirea vehiculelor cu combustibili fosili.
- Mersul cu bicicleta sporește atractivitatea zonelor urbane, creează o nouă structură a mobilității locale și reduce traficul.

Indicatorii obiectivului de investiții sunt:

| Denumire indicator                                                                       | Valoare |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Număr de kilometri piste pentru bicicliști operaționale (km) la nivel local/metropolitan | 2,51    |
| Număr de utilizatori ai pistelor nou construite și amenajate/an                          | 2000    |

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse;

Durata minima de funcționare corespunzător destinației propuse este de 16 ani

f) nevoi/solicitări funcționale specifice;

Investițiile în acest tip de infrastructură publică nu vor fi utilizate economic/comercial, iar accesul este asigurat gratuit, pe baze nediscriminatorii, fiind vorba de accesul publicului larg la aceste obiective.

Proiectele vor lua în considerare nevoile pasagerilor care aparțin grupurilor expuse riscului de discriminare, precum persoane în vârstă, persoane cu dizabilități, în vederea creșterii accesibilității acestora la facilitățile de transport prin includerea de activități de sprijin pentru a garanta siguranța tuturor persoanelor.

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Investiția va fi realizată prin respectarea condiționărilor urbanistice PUG-PUZ aprobate, așa cum sunt menționate în Certificatul de Urbanism.

#### Cerințe din punct de vedere al respectării principiilor DNSH

Investiția propusă va susține mobilitatea urbană verde prin asigurarea infrastructurii pentru transportul verde de tip piste pentru biciclete în localitatea Slănic-Moldova, jud. Bacău.

Investiția nu va avea un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

Funcție de amplasarea investiției, vor fi determinate vulnerabilitățile din punct de vedere al condițiilor de mediu/climatice (inundații, ploi torențiale, temperaturi extreme, etc). Prognozele acestor vulnerabilități pe durata de viață a investiției vor fi avute în vedere în faza de proiectare, cu impact asupra soluțiilor tehnice

selectate. Totodată se va urmări ca soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.

Investiția va avea un impact previzibil nesemnificativ asupra resurselor de apă, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață. Nu sunt identificabile riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.

În toate etapele investiției se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 (Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive) și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

În implementare se va impune operatorilor economici care efectuează lucrări de construcții să se asigure că cel puțin 70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusive operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

În perioada de operare nu vor fi generate deșeuri periculoase. Se vor asigura toate facilitățile necesare depozitării/stocării temporare a deșeurilor generate până la valorificarea sau eliminarea definitivă. Într-o prima etapă se va realiza colectarea selectivă a deșeurilor, conform prevederilor legale în vigoare. Pentru fiecare tip de deșeuri vor fi prevăzute măsuri de valorificare/eliminare definitivă prin încheierea de contracte cu firme autorizate în acest sens.

Transportul deșeurilor către facilitățile de tratare și eliminare finală se va realiza cu mijloacele firmelor autorizate contractate. Într-o prima etapă se va realiza colectarea selectivă a deșeurilor, conform prevederilor legale în vigoare. Pentru fiecare tip de deșeuri vor fi prevăzute măsuri de valorificare/eliminare definitivă prin încheierea de contracte cu firme autorizate în acest sens. Transportul deșeurilor către facilitățile de tratare și eliminare finală se va realiza cu mijloacele firmelor autorizate contractate.

Gestionarea deșeurilor rezultate atât din faza de operare, cât și cele rezultate la finalul duratei de viață se va realiza în conformitate cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respective în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național – Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017).

Investiția nu va avea un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

Investiția nu va avea un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

Investiția va fi realizată în locații amplasate în zone din intravilanul localității Slănic-Moldova, Jud. Bacău.

Se va evita suprapunerea cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc).

Realizarea lucrărilor de construcții nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității sub pământ, terenuri care să fie recunoscute că au o valoare ridicată a biodiversității și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) și nici terenuri forestiere (acoperite sau nu de arbori), alte terenuri împădurite sau terenuri care sunt acoperite parțial sau integral sau destinate să fie acoperite de arbori.

Urmare a parcurgerii etapelor procesului de evaluare a impactului asupra mediului, ca va fi realizat în conformitate cu prevederile Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului, de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului se va stabili în clar, de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, dacă se preconizează vreun efect semnificativ asupra acestui obiectiv, în conformitate cu prevederile Directivei 92/43/CEE a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.

Traseul pistei de biciclete proiectat este adiacent monumentelor istorice din stațiunea Slănic Moldova și anume Fosta Primărie-Slănic Moldova și Cazinoul. Pentru realizarea investiției se va solicita Avizul de la Direcția de Cultură a Județului Bacău.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

Stațiunea turistică balneoclimaterică de interes național, Slănic Moldova, deși dispune de multiple posibilități terapeutice privind utilizarea resurselor izvoarelor minerale dar și a potențialului climateric nu dispune de o infrastructură de transport local modernă pentru a facilita accesul și deplasarea în cadrul localității, respectiv în zonele învecinate atât pentru locuitori cât și pentru turiști.

Orașul Slănic Moldova face parte din sistemul orașelor Onești-Tg.Ocna-Slănic Moldova, între care sunt relații de interdependență cum ar fi: tratament combinativ în Sanatoriul Balnear de la Tg.Ocna, amenajat în mina Salina, unde se tratează bolnavii cazați la Slănic Moldova, veniți la tratament în stațiune.

Orașul Slănic Moldova este situat în județul Bacău, la o distanță de aproximativ 60km de reședința de județ – mun. Bacău, oraș cu conectivitate internațională prin aeroportul "George Enescu" amplasat în cadrul acestuia.

Proximitatea orașului Slănic Moldova de un aeroport internațional cât și prezența unor resurse naturale și a unor dotări specifice zonei – izvoare cu ape minerale, pârtie de schi, trasee de drumeții – oferă orașului premisele dezvoltării pe termen mediu și lung ca destinație turistică balneo-climaterică (prin prezența izvoarelor minerale cu diferite compoziții chimice a apelor) cât și ca destinație de schi pe timpul sezonului rece

Necesitatea este dată de situația actuală, deficitară pentru dezvoltarea turismului balnear al localității, lipsa serviciului de transport public local și implicit lipsa atractivității utilizării transportului în comun, lipsa locurilor de reîncărcare a vehiculelor electrice.

Totodată, proiectul se încadrează în direcțiile de acțiune principale ale U.A.T. Slănic Moldova de promovare a orașului ca destinație turistică și de a furniza infrastructura specifice în acest context. Proiectul se găsește în lista de proiecte prioritare aprobată prin HCL nr 152 din 26.11.2021 privind aprobarea Strategiei de Dezvoltare Durabilă A Orașului Slănic Moldova și a Planului de Mobilitate Urbană a Orașului Slănic Moldova și anume, **secțiunea 2.4 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă – cod proiect P9 – Realizarea infrastructurii pentru biciclete în Orașul Slănic Moldova.**

La momentul actual, orașul Slănic Moldova nu oferă condițiile necesare pentru circulația în siguranță cu bicicleta, realizarea unor piste de biciclete impunându-se a fi o prioritate pentru mobilitatea urbană. În urma analizării situației existente, se propune construirea de piste de biciclete în zonele în care geometria infrastructurii rutiere permite acest lucru, cu respectarea tuturor normativelor în vigoare, în ceea ce privește

siguranța circulației. Pistele de biciclete vor asigura legătura între localitățile componente ale orașului (în lungul drumului național), dar și posibilitatea de a circula cu bicicleta între principalele puncte de interes ale zonei de stațiune.

Proiectul va conduce la creșterea cotei modale a acestui mod de deplasare, inclusiv prin atragerea turiștilor pentru utilizarea bicicletei, în defavoarea deplasărilor cu vehiculul personal

Realizarea obiectivului de investiții "Realizarea infrastructurii de biciclete în Orașul Slănic Moldova, Județul Bacău" va asigura posibilitatea locuitorilor și turiștilor din Slănic Moldova, de a beneficia de potențialul balneoclimateric al stațiunii Slănic Moldova, în contextul creșterii nivelului de poluare la nivel global, cu efecte asupra limitării noxelor, dar și cu efecte benefice pentru sănătatea locuitorilor și turiștilor din orașul Slănic Moldova.

## **Principii de realizare a infrastructurii pentru biciclete**

### ***Criterii minime calitative***

Infrastructura pentru biciclete trebuie să îndeplinească următoarele criterii simultan

- Sigură;
- Directă;
- Coezivă;
- Confortabilă;
- Atractivă;

### ***Siguranța***

Siguranța este, incontestabil, cerința de bază și trebuie să fie preocuparea primordială în planificarea și materializarea infrastructurii pentru biciclete. La fel de importantă este însă și percepția de siguranță, care influențează decizia utilizatorilor de a utiliza bicicleta sau trotineta electrică. Măsurile de îmbunătățire a siguranței:

- Reducerea volumului și a vitezei traficului (sub 30 km/h) oferă siguranță deplasărilor cu bicicleta sau trotineta electrică;
- Separarea deplasărilor cu bicicleta sau trotineta electrică, în spațiu și în timp, de traficul motorizat rapid și greu reduce numărul de puncte de conflict;
- Semnalizarea cât mai clar posibil a punctelor de conflict care nu pot fi evitate, astfel încât participanții la trafic să fie conștienți de riscuri și să își poată adapta comportamentul. [6]
- Planificarea infrastructurii trebuie să țină cont de spațiul de siguranță raportat la nevoile biciclistului.

### ***Directitate***

- În termeni de distanță, criteriul de **directitate** al unui traseu utilitar pentru biciclete se calculează prin raportarea distanței traseului la distanța în linie dreaptă formată de capetele traseului. Acest raport de ocolire trebuie să fie maximum 1,2 sau, în mod excepțional, maximum 1,4.
- În cazul traseelor de agrement, unde atractivitatea are un rol important în alegerea traseului, nu se va ține cont de acest raport.
- Directitatea în termeni de timp se asigură prin minimizarea numărului de opriri și viraje cu razele în limitele prevăzute în tabelul 1, precum și prin minimizarea numărului de străzi pe unde este interzisă circulația bicicletei în ambele sensuri.
- Numărul de opriri per kilometru trebuie să fie cuprins între 0,40 și 1,56.

## Coeziunea

- Coeziunea se referă la măsura în care traseele pot fi parcurse pe bicicletă de la orice punct de plecare, către orice destinație, fără întrerupere.
- Este obligatorie asigurarea legăturii cu alte rețele, stații de transport public și noduri intermodale.

## Confortul

- Confortul infrastructurii face din mersul pe bicicletă o experiență plăcută.
- Este interzisă finisarea suprafeței de rulare cu materiale rugoase sau tip dală pe traseele utilitare.
- Nu se vor utiliza marcaje în relief pe suprafața de rulare.
- Asigurarea scurgerii apei de pe suprafața de rulare a bicicletelor și a traficului motorizat este o condiție obligatorie pentru siguranța utilizatorilor și asigurarea viabilității infrastructurii pentru biciclete. Proiectarea sau întreținerea trebuie să țină cont de faptul că suprafața de rulare nu trebuie să producă vibrații neplăcute sau șocuri utilizatorilor. Pe toată lungimea traseelor amenajate, pentru toate diferențele de nivel se vor amenaja rampe conform prezentului document.
- Proiectarea trebuie să prevadă utilizarea traseelor pentru biciclete la o viteză de minim 30km/h, în cazul unei rute principale, și la o viteză de minim 20 km/h pentru o rută locală. (Figura 5)

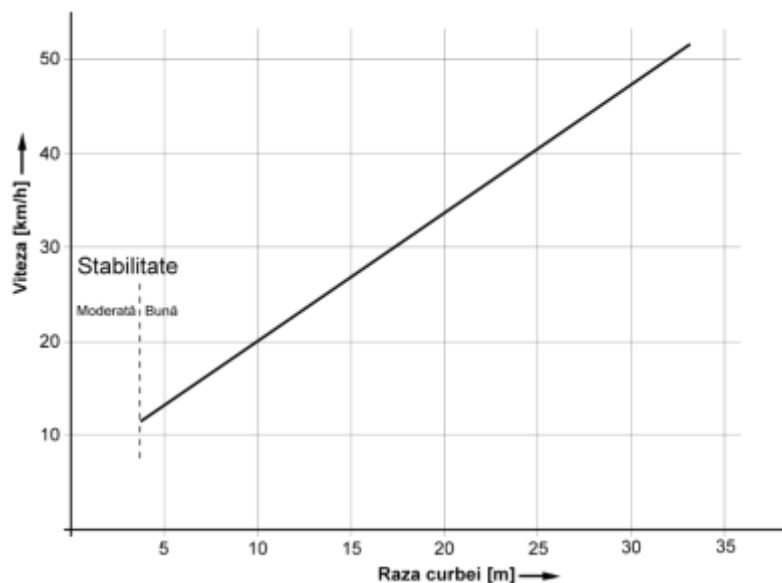


Figura 5. Proiectarea curbilor în funcție de viteză

- Pistele pentru biciclete, fiind infrastructură cu utilizare obligatorie, trebuie să fie proiectate și realizate astfel încât acestea să permită utilizarea acestora de către toate tipurile de biciclete. (Tabelul 1)

|  | Lățime<br>(m) | Lungime<br>(m) | Cercul minim pentru viraje (mm) |                     |
|--|---------------|----------------|---------------------------------|---------------------|
|  |               |                | (a) Raza exterioară             | (b) Raza interioară |
|  |               |                |                                 |                     |

|                      |      |      |      |      |  |
|----------------------|------|------|------|------|--|
| Bicicleta uzuală     | 700  | 1800 | 1650 | 850  |  |
| Tandem               | 700  | 2400 | 3150 | 2250 |  |
| Bicicleta cu remorcă | 800  | 2700 | 2650 | 1500 |  |
| Cargo-tricicletă     | 1200 | 2600 | 2300 | 100  |  |

Tabelul 1. Manevre la viteze mici: dimensiuni minime

### **Atractivitatea**

- Traseele pentru biciclete trebuie să se integreze în imaginea estetică a zonei cum ar fi spații verzi, străzi comerciale etc.
- Pentru dezvoltarea factorului de „securitate personală”, real și perceput, toate lucrările de amenajare de piste pentru biciclete realizate în mediul urban trebuie să asigure iluminatul stradal. Pentru creșterea atractivității se recomandă ca traseele interurbane care se doresc a fi utilizate în scop utilitar să beneficieze de un sistem de iluminare.

### **Seturi de priorități**

- Traseele utilitare și cele de agrement au seturi diferite de priorități din punct de vedere al criteriilor calitative. (Tabelul 2)

| Rețeaua traseelor utilitare | Rețeaua traseelor de agrement |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Sigură                      | Sigură                        |
| Directă                     | Atractivă                     |
| Coezivă                     | Coezivă                       |
| Confortabilă                | Confortabilă                  |
| Atractivă                   | Directă                       |

Tabelul 2. Prioritățile criteriilor calitative în funcție de tipul de traseu

- Dinamica deplasărilor cu caracter de agrement, caracterizată de viteza scăzută și sinuozitatea crescută, impune ca, în zona urbană, realizarea traseelor utilitare să fie prioritară.

Infrastructură pentru biciclete creată prin proiect nu va fi utilizată în scop economic/comercial, iar accesul este asigurat gratuit, pe baze nediscriminatorii, fiind vorba de accesul publicului larg la obiective.

Proiectul va lua în considerare nevoile pasagerilor care aparțin grupurilor expuse riscului de discriminare, precum persoane în vârstă, persoane cu dizabilități, în vederea creșterii accesibilității acestora la facilitățile de transport prin includerea de activități de sprijin pentru a garanta siguranța tuturor persoanelor.

## **2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia**

### **1. Strategia Națională pentru Siguranță Rutieră**

Una din principalele direcții de acțiune ale Strategiei Naționale pentru Siguranță Rutieră o reprezintă îmbunătățirea siguranței infrastructurii rutiere. Astfel, o parte din prioritățile acestei direcții de acțiune sunt:

- Separarea traficului lent de cel de tranzit prin construirea de drumuri dedicate vehiculelor lente, cum ar fi: utilaj agricol, căruțe, biciclete. În cazul bicicletelor, în afara traficului local, poate fi avut în vedere traficul turistic – cicloturismul - în anumite sectoare pilot, în condițiile în care există, actualmente, în state membre ale Uniunii Europene, rețele internaționale de cicloturism care leagă marile orașe prin intermediul „drumurilor verzi” dedicate exclusiv bicicletelor. De asemenea se are în vedere dezvoltarea cu prioritate a tuturor tipurilor de drumuri verzi, inclusiv a celor care nu se intersectează cu căile principale de transport rutier;

- creșterea siguranței rutiere a rețelei de drumuri prin noi abordări de organizare și amenajare a spațiilor urbane destinate circulației (benzi dedicate, separarea tipurilor de circulație - pe verticală sau orizontală, semnalizări și marcaje corespunzătoare, mobilarea spațiilor publice etc.).
  - elaborarea standardelor privind construcția pistelor pentru biciclete.
2. Strategia de Dezvoltare Durabilă a Orașului Slănic Moldova, aprobată prin HCL 152/2021
  3. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă , aprobat prin HCL 152 / 2021
  4. Strategia Smart City, aprobată prin HCL 153/2021
  5. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă aprobat prin HCL 71/2021
  6. Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice a Orașului Slănic Moldova, aprobat prin HCL 71/2021

Înființarea și funcționarea proiectului de investiții privind "Realizarea infrastructurii pentru biciclete în orașul Slănic Moldova" este corelată cu proiectul: „Realizarea unei rețele de stații de reîncărcare vehicule electrice în Slănic Moldova, județul Bacău, ai cărei indicatori tehnico economici și studiu de fezabilitate au fost aprobați prin H.C.L. 19 din 31.01.2022.

Prin documentele strategice aprobate la nivelul localității Slănic Moldova se are în vedere îndeplinirea mai multor obiective specifice, după cum urmează:

- A. Îmbunătățirea condițiilor de mobilitate urbană sunt prioritizate în documentele strategice, SDD si PMMUD mai multe investiții:
  - ✓ Înființarea serviciului de transport public local
  - ✓ Reabilitarea stațiilor de transport public, prin dotarea cu mobilierul urban corespunzător
  - ✓ Modernizarea/extinderea transportului pe cablu
  - ✓ Realizarea infrastructurii pentru biciclete în orașul Slănic Moldova
- B. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate sunt prioritizate în documentele strategice, SDD si PMUD mai multe investiții:
  - ✓ Înlocuirea autovehiculelor din parcul auto municipal cu autovehicule cu emisii reduse de carbon sau electrice
  - ✓ Înlocuirea autovehiculelor pentru transportul elevilor cu autovehicule cu emisii reduse de carbon sau electrice
- C. Sporirea siguranței rutiere în zonele urbane, prin soluții digitale și ecologice de transport sunt prioritizate în documentele strategice, SDD si PMMUD mai multe investiții:
  - ✓ Introducerea sistemelor inteligente de monitorizare a traficului (supraveghere video, camere radar, camere LPR);
  - ✓ Sistem „smart” de treceri de pietoni inteligente
  - ✓ Extinderea infrastructurii de parcare prin construirea unei parări supraetajate în zona centrală a stațiunii
  - ✓ Parcare modulară park&ride pentru promovarea utilizării transportului public și a soluțiilor de mobilitate urbană alternativă

## 7. Strategia Europa 2020

Obiectivul asumat de către statele membre ale Uniunii Europene prin Strategia EU 2020 prevede o reducere cu cel puțin 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră față de nivelurile înregistrate în 1990, precum și creșterea cu 20% a eficienței energetice.

## 8. Declarația de la Luxemburg privind bicicleta ca mijloc de transport durabil

Creșterea nivelului de conștientizare a eficienței mersului cu bicicleta ca mijloc de transport durabil alternativ la deplasările zilnice cu autoturismul constituie unul dintre obiectivele principale ale

Declarației de la Luxemburg. Drept urmare, facilitarea mersului cu bicicleta trebuie să devină o parte integrantă a mobilității urbane și a proiectelor de infrastructură, luând în considerare că, pe lângă reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, poate asigura beneficii majore în ceea ce privește o stare a sănătății mai bună, un grad mai redus al poluării atmosferice și fonice, nevoi mai reduse de spațiu destinat circulației rutiere și un nivel mai scăzut de utilizare a energiei.

#### 9. Legislația privind circulația pe drumurile publice

Dispozițiile privind circulația vehiculelor cu motor sunt aplicabile circulației bicicletelor și trotinetelor electrice, dacă nu se specifică altfel.

#### 10. Reglementările tehnice

La proiectarea și realizarea trotuarelor și a pistelor pentru biciclete se vor respecta următoarele reglementări:

- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, cu completările și modificările ulterioare, actualizată;
- Legea nr. 50/1991 – cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 10/1991 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 350/2001 – Amenajarea teritoriului și urbanismul republicată, cu actualizările la zi;
- Ordin MT nr.1295/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice
- Ordinul MT nr. 1296/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor
- Ordinul MT nr. 44/1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător
- AND 605-2016 – Normativ mixturi asfaltice executate la cald – condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera a mixturilor asfaltice;
- SR EN 13108-1-Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Betoane asfaltice
- SR EN 13043- Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor utilizate în construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic.
- SR EN 13242 Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de străzi.
- SR EN 12620 Agregate pentru beton;
- CP 012/1-2007-Cod de practică pentru producerea betonului
- SR1848-1:2011 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare;
- STAS 1709/1-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de străzi. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.
- STAS 1709/2-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de străzi. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice.
- STAS 6400-84 Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.
- STAS 863-Elemente geometrice ale traseelor
- STAS 2900-Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor.
- STAS 10144/1-Străzi-Profiluri transversale.
- STAS 10144/3-91 - "Străzi – Elemente geometrice, Prescripții de proiectare";
- STAS 10144/1-90 - "Străzi – Profiluri transversale, Prescripții de proiectare";
- STAS 10144/2-91 - "Străzi - trotuare, alei de pietoni și piste de ciclisti, Prescripții de proiectare";
- SR 10144/4/1995 - "Amenajarea intersecțiilor de străzi, Clasificare și prescripții de proiectare";

- Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane, aprobate cu Ordin MT nr. 49/27.01.1998
- Ghid de proiectare a infrastucturii pentru biciclete – conform Ordin MDLPA.
- Normativ NP 116-04 privind alcătuirea structurilor rigide și suple pentru străzi
- AND 600/2010-Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumuri publice
- Alte acte normative, prescripții tehnice, coduri, evaluări etc. necesare realizării unui proiect tehnic corect, complet, care să îndeplinească condițiile de aprobare și care poate fi implementat.

Aprob  
Beneficiar,  
.....

Luat la cunoștință Investitor,  
.....  
(numele, funcția și semnătura autorizată)

Întocmit Consultant,  
Grant Box Consulting SRL  
.....

**Șef Birou Urbanism**  
**dr.ing Stamate Marius**

**Șef Birou Economic,**  
**ec. Vacaru Rozica**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**  
**Consi lier local,**  
**Ciobanu Viorel**

**Contrasemnează pentru legalitate,**  
**SECRETAR GENERAL ORAȘ,**  
**Sică Marcela**