

VIII. MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII

VIII.1. Mediul urban și calitatea vieții: stare și consecințe

VIII.1.1. Calitatea aerului din aglomerările urbane și efectele asupra sănătății

VIII.1.1.1. Depășiri ale concentrației medii anuale de PM10, NO2, SO2 și O3

La nivelul Agenției pentru Protecția Mediului Covasna, supravegherea calității aerului cu referire la poluanții care intră sub incidența Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, s-a realizat prin stația de fond regional. Pentru anul 2019 nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor medii anuale de PM10, NO₂, SO₂ și O₃.

VIII.1.2. Poluarea fonică și efectele asupra sănătății și calității vieții

Rezultatele acțiunii de monitorizare a poluării sonore în mediul urban, desfășurate de către Agenția pentru Protecția Mediului Covasna, au evidențiat o dinamică continuu ascendentă a nivelurilor de zgomot. În conformitate cu prevederile Legii nr. 121/2019, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, în județul Covasna nu există localități sau artere de circulație (secțiuni de drum și căi ferate principale) care să facă obiectul hotărârii mai sus menționate. Totuși, fenomenul de disconfort datorat zgomotului ambiental emis de mijloacele de transport există, iar Agenția pentru Protecția Mediului Covasna, monitorizează anual evoluția acestuia.

Principalele surse de disconfort identificate sunt traficul, comportamentul inadecvat al vecinilor, obiectivele comerciale și cele industriale dar mai ales zonele de agrement pentru tineri - discotecile. În privința gradului de deranj, cel sever predomină în cazul zonelor limitrofe arterelor de trafic intens, iar cel moderat este specific zonelor rezidențiale.

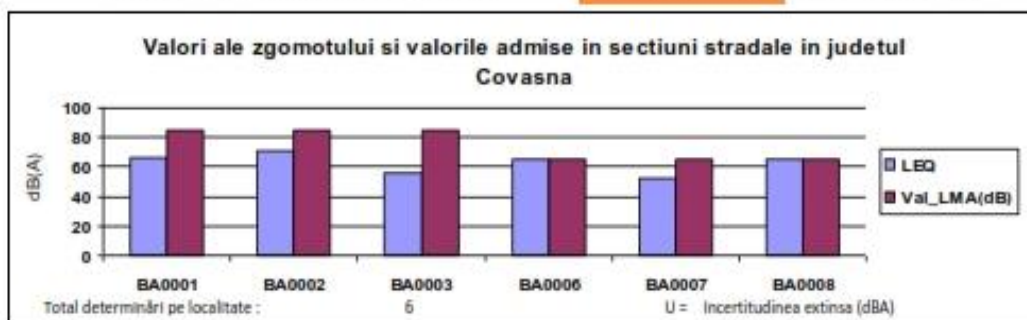
În anul 2019, determinările de zgomot (conform graficelor de mai jos) au fost efectuate în principal în cele două municipii din județul Covasna, valorile determinate confirmând faptul că traficul rutier este sursa principală de disconfort pentru populație.

Valori de zgomot determinate, datorate traficului rutier în zonele urbane (valori în dB(A)) din județul Covasna:

Valori ale zgomotului ambiental - anul 2019

LOCALITATEA : **Baraolt**

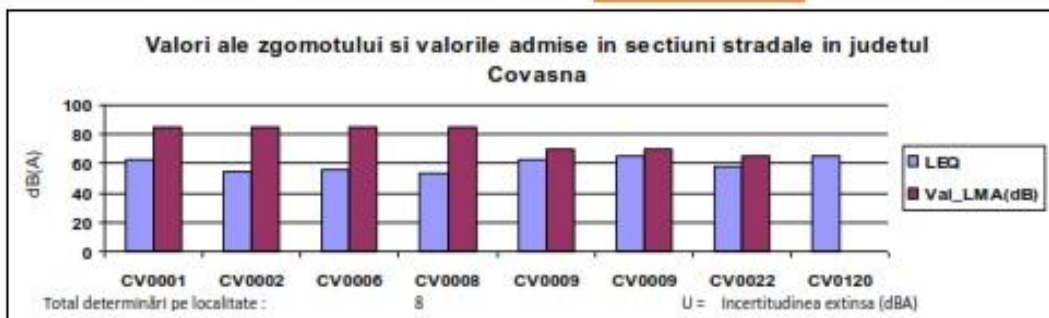
| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| Identitate punct: BA0001 | Valoarea masurata (dB): 66.30 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 61.98 si 70.62 U = 4.32 dB(A) | | |
| Identitate punct: BA0002 | Valoarea masurata (dB): 70.40 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 66.08 si 74.72 U = 4.32 dB(A) | | |
| Identitate punct: BA0003 | Valoarea masurata (dB): 55.24 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 50.92 si 59.56 U = 4.32 dB(A) | | |
| Identitate punct: BA0006 | Valoarea masurata (dB): 65.60 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 60.36 si 70.84 U = 5.24 dB(A) | | |
| Identitate punct: BA0007 | Valoarea masurata (dB): 52.00 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 46.76 si 57.24 U = 5.24 dB(A) | | |
| Identitate punct: BA0008 | Valoarea masurata (dB): 65.32 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 60.08 si 70.56 U = 5.24 dB(A) | | |



LOCALITATEA : **Covasna**

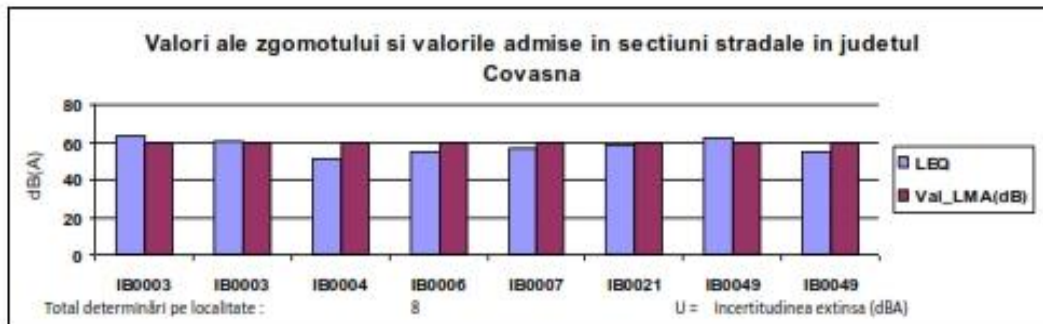
| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| Identitate punct: CV0001 | Valoarea masurata (dB): 62.80 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 60.35 si 65.25 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: CV0002 | Valoarea masurata (dB): 54.62 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 52.17 si 57.07 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: CV0006 | Valoarea masurata (dB): 55.31 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 52.86 si 57.76 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: CV0008 | Valoarea masurata (dB): 54.00 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 51.55 si 56.45 U = 2.45 dB(A) | | |

| | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| Identitate punct: CV0009 | Valoarea masurata (dB): | 65.44 | Valoarea admisa(dB): | 70 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>62.99</u> | si | <u>67.89</u> U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: CV0009 | Valoarea masurata (dB): | 62.54 | Valoarea admisa(dB): | 70 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>60.09</u> | si | <u>64.99</u> U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: CV0022 | Valoarea masurata (dB): | 57.88 | Valoarea admisa(dB): | 65 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>54.24</u> | si | <u>61.52</u> U = 3.64 dB(A) |
| Identitate punct: CV0120 | Valoarea masurata (dB): | 65.44 | Valoarea admisa(dB): | |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>61.80</u> | si | <u>69.08</u> U = 3.64 dB(A) |



LOCALITATEA : Intorsura Buzaului

| | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| Identitate punct: IB0003 | Valoarea masurata (dB): | 62.84 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>59.20</u> | si | <u>66.48</u> U = 3.64 dB(A) |
| Identitate punct: IB0003 | Valoarea masurata (dB): | 60.22 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>56.58</u> | si | <u>63.86</u> U = 3.64 dB(A) |
| Identitate punct: IB0004 | Valoarea masurata (dB): | 51.20 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>47.56</u> | si | <u>54.84</u> U = 3.64 dB(A) |
| Identitate punct: IB0006 | Valoarea masurata (dB): | 55.26 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>51.62</u> | si | <u>58.90</u> U = 3.64 dB(A) |
| Identitate punct: IB0007 | Valoarea masurata (dB): | 56.33 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>52.69</u> | si | <u>59.97</u> U = 3.64 dB(A) |
| Identitate punct: IB0021 | Valoarea masurata (dB): | 58.24 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>53.62</u> | si | <u>62.86</u> U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: IB0049 | Valoarea masurata (dB): | 55.00 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>50.38</u> | si | <u>59.62</u> U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: IB0049 | Valoarea masurata (dB): | 62.52 | Valoarea admisa(dB): | 60 |
| | Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | <u>57.90</u> | si | <u>67.14</u> U = 4.62 dB(A) |



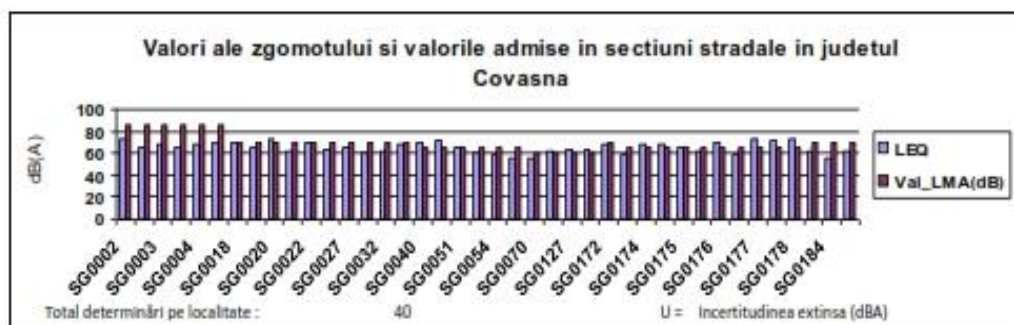
LOCALITATEA : **Sfantu Gheorghe**

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| Identitate punct: SG0002 | Valoarea masurata (dB): 65.72 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 61.10 si 70.34 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0002 | Valoarea masurata (dB): 73.54 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 68.92 si 78.16 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0003 | Valoarea masurata (dB): 67.60 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 62.98 si 72.22 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0003 | Valoarea masurata (dB): 65.30 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 60.68 si 69.92 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0004 | Valoarea masurata (dB): 67.52 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 62.90 si 72.14 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0006 | Valoarea masurata (dB): 70.24 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 65.62 si 74.86 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0018 | Valoarea masurata (dB): 70.60 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 65.98 si 75.22 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0020 | Valoarea masurata (dB): 72.56 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 67.94 si 77.18 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0020 | Valoarea masurata (dB): 65.30 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 60.68 si 69.92 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0021 | Valoarea masurata (dB): 62.20 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 57.58 si 66.82 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0022 | Valoarea masurata (dB): 70.12 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 65.50 si 74.74 U = 4.62 dB(A) | | |
| Identitate punct: SG0024 | Valoarea masurata (dB): 63.44 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 60.99 si 65.89 U = 2.45 dB(A) | | |

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA - RAPORT JUDEȚEAN PRIVIND STAREA
MEDIULUI, ANUL 2019**

| | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| Identitate punct: SG0027 | Valoarea masurata (dB): 65.80 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 61.18 si 70.42 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0030 | Valoarea masurata (dB): 60.66 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 58.21 si 63.11 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0032 | Valoarea masurata (dB): 61.20 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 58.75 si 63.65 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0032 | Valoarea masurata (dB): 68.42 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 65.97 si 70.87 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0040 | Valoarea masurata (dB): 70.10 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 67.65 si 72.55 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0042 | Valoarea masurata (dB): 71.54 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 69.09 si 73.99 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0051 | Valoarea masurata (dB): 65.80 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 63.35 si 68.25 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0052 | Valoarea masurata (dB): 60.80 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 58.35 si 63.25 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0054 | Valoarea masurata (dB): 58.66 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 56.21 si 61.11 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0061 | Valoarea masurata (dB): 55.60 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 53.15 si 58.05 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0070 | Valoarea masurata (dB): 56.00 | Valoarea admisa(dB): 60 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 53.55 si 58.45 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0072 | Valoarea masurata (dB): 62.55 | Valoarea admisa(dB): 60 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 60.10 si 65.00 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0127 | Valoarea masurata (dB): 62.88 | Valoarea admisa(dB): 60 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 60.43 si 65.33 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0142 | Valoarea masurata (dB): 64.20 | Valoarea admisa(dB): 60 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 61.75 si 66.65 | U = 2.45 dB(A) |
| Identitate punct: SG0172 | Valoarea masurata (dB): 68.60 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 63.98 si 73.22 | U = 4.62 dB(A) |

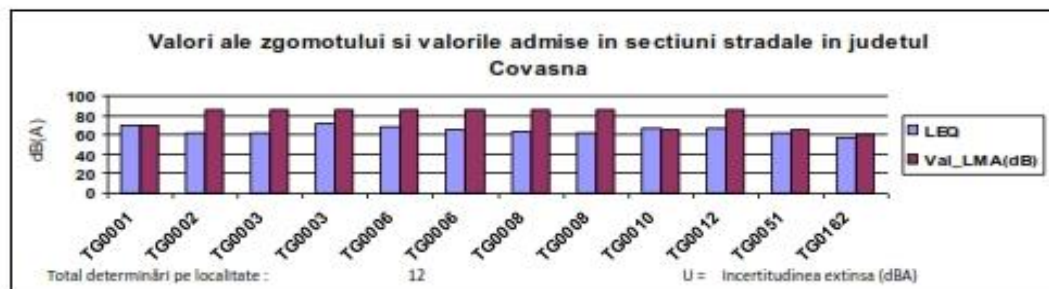
| | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| Identitate punct: SG0174 | Valoarea masurata (dB): 58.30 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 53.68 si 62.92 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0174 | Valoarea masurata (dB): 67.60 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 62.98 si 72.22 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0175 | Valoarea masurata (dB): 68.40 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 63.78 si 73.02 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0175 | Valoarea masurata (dB): 65.50 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 60.88 si 70.12 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0176 | Valoarea masurata (dB): 62.20 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 57.58 si 66.82 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0176 | Valoarea masurata (dB): 70.30 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 65.68 si 74.92 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0177 | Valoarea masurata (dB): 73.80 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 69.18 si 78.42 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0177 | Valoarea masurata (dB): 58.40 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 53.78 si 63.02 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0178 | Valoarea masurata (dB): 72.30 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 67.68 si 76.92 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0178 | Valoarea masurata (dB): 71.30 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 66.68 si 75.92 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0181 | Valoarea masurata (dB): 62.50 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 57.88 si 67.12 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0184 | Valoarea masurata (dB): 55.60 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 50.98 si 60.22 | U = 4.62 dB(A) |
| Identitate punct: SG0189 | Valoarea masurata (dB): 62.20 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre | 59.75 si 64.65 | U = 2.45 dB(A) |



LOCALITATEA : Targu Secuiesc

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| Identitate punct: TG0001 | Valoarea masurata (dB): 70.50 | Valoarea admisa(dB): 70 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 68.05 si 72.95 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0002 | Valoarea masurata (dB): 62.60 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 60.15 si 65.05 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0003 | Valoarea masurata (dB): 71.20 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 68.75 si 73.65 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0003 | Valoarea masurata (dB): 62.40 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 59.95 si 64.85 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0006 | Valoarea masurata (dB): 65.80 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 63.35 si 68.25 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0006 | Valoarea masurata (dB): 69.00 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 66.55 si 71.45 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0008 | Valoarea masurata (dB): 62.32 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 59.87 si 64.77 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0008 | Valoarea masurata (dB): 63.56 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 61.11 si 66.01 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0010 | Valoarea masurata (dB): 66.40 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 63.95 si 68.85 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0012 | Valoarea masurata (dB): 65.90 | Valoarea admisa(dB): 85 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 63.45 si 68.35 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0051 | Valoarea masurata (dB): 62.10 | Valoarea admisa(dB): 65 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 59.65 si 64.55 U = 2.45 dB(A) | | |
| Identitate punct: TG0162 | Valoarea masurata (dB): 57.20 | Valoarea admisa(dB): 60 |
| Valoarea reala in dB(A) este cuprinsa intre 54.75 si 59.65 U = 2.45 dB(A) | | |

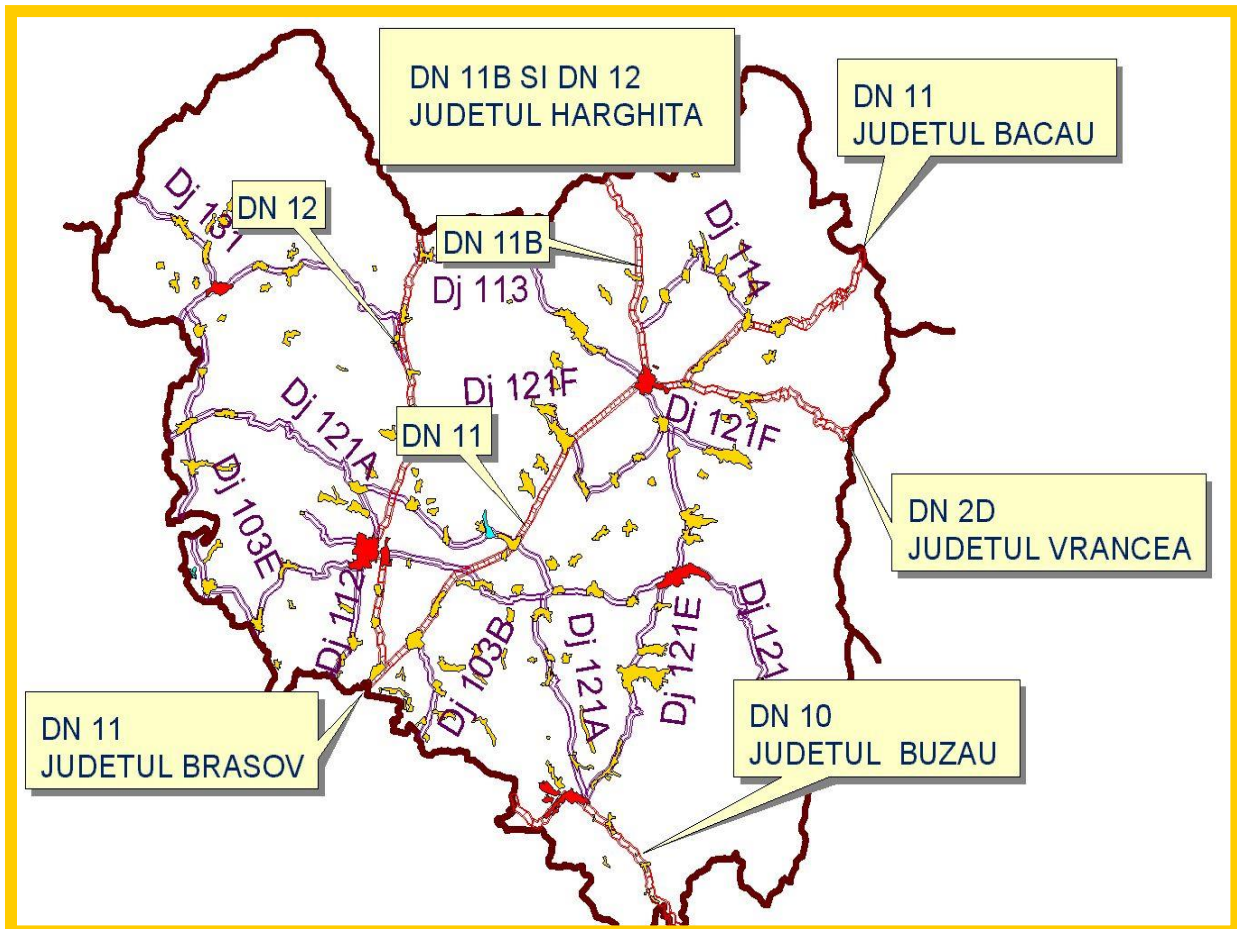
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA - RAPORT JUDEȚEAN PRIVIND STAREA
MEDIULUI, ANUL 2019**



NOTĂ:

- LEQ (LAeq) reprezintă nivelul de presiune acustică continuu echivalent în dB(A);
- Valoare admisă (dB) reprezintă valoarea limită maximă admisibilă prevăzută de standardele în vigoare în dB(A);

CĂI DE COMUNICAȚII - TRASEUL DRUMURILOR NAȚIONALE ȘI A
DRUMURILOR JUDEȚENE ÎN CADRUL JUDEȚULUI COVASNA



LEGENDA :

| | |
|----|--|
| DN | Denumirea drumului național împreună cu teritoriul administrativ de legătură |
| | Traseele drumurilor județene în județul Covasna |
| | Traseele drumurilor județene în județul Covasna Dj 113.... |
| | Limita administrativă a județului Covasna |

VIII.1.3 Calitatea apei potabile și efectele asupra sănătății

➤ Influența calității apei potabile asupra sănătății umane

Apa poate avea o mare influență directă sau indirectă asupra stării de sănătate a organismului uman. De acest subiect se ocupă în principal *igiena*, care este o ramură a *medicinii preventive*. Mai precis este o subramură a igienei care de-a lungul timpului a avut variate denumiri precum *igiena mediului*, *igiena comunală*, *sănătatea mediului* etc.

➤ Patologia hidrică infecțioasă (boli virale, boli bacteriene și parazitare), patologia hidrică neinfecțioasă

Prejudiciile pentru sănătate pe care le poate cauza direct sau indirect apa le grupăm în:

- Boli produse de microbi și alte organisme dăunătoare („*agenți infecțioși*„) ce ajung la / în noi prin apă („*Patologia hidrică infecțioasă*”), cuprinzând ca principale clase, în funcție de felul microorganismului în cauză: *boli bacteriene*, *boli virale* și *boli parazitare*;
- Boli produse de componente ne-vii din apă, deci diverse substanțe chimice organice sau anorganice a căror lipsă sau exces dăunează sănătății („*Patologia hidrică neinfecțioasă*”), și care sunt generate de trei categorii de modificări: modificarea conținutului de micro și macroelemente chimice în apă; contaminarea apei cu substanțe chimice toxice și contaminarea apei cu elemente radioactive.
- Alte influențe ale apei asupra sănătății umane generate de probleme de calitatea apei, ca de exemplu de poluarea termică, eutrofizarea, suspensii, coloranți, durezza apei, modificarea pH-ului etc.

➤ Calitatea chimică și bacteriologică a apei

Calitatea apei se determină funcție de caracteristicile organoleptice, fizice, chimice, biologice și bacteriologice. DSP Covasna monitorizează calitatea apei potabile în conformitate cu prevederile Legii 458/2002, completată cu H.G. 974/204 și Legea 311/2004, și realizează supravegherea calității apei potabile în relație cu starea de sănătate a populației în cadrul programului Național de Sănătate II. Astfel, în cursul anului 2019, s-au recoltat probe de apă atât din zone de aprovizionări mari, cât și din instalațiile rurale, în vederea efectuării analizelor chimice și microbiologice. După interpretarea rezultatelor, acestea au fost comunicate către administratorii stațiilor.

În județul Covasna există 27 de sisteme de aprovizionare cu apă potabilă, din care 17 sunt autorizate din punct de vedere sanitar (4 urban, 13 rural), iar 10 nu sunt autorizate(1 urban, 9 rural).

În mediul urban există 5 zone de aprovizionare cu apă potabilă care furnizează în medie o cantitate de apă potabilă mai mare de 1.000 m³/zi și care deservesc mai mult de 5.000 de persoane.

În mediul rural există 7 zone de aprovizionare cu apă potabilă care furnizează între 10 și 100 m³/zi de apă și 15 zone de aprovizionare cu apă potabilă care furnizează între 100 și 400 m³/zi de apă.

Operatorul Regional - S.C. Gospodăria Comunală S.A. răspunde pentru orașele Sf.-Gheorghe, Târgu-Secuiesc, Covasna și Întorsura-Buzăului. În orașul Baraolt producătorul este Serviciul Public de alimentare cu apă și canalizare din cadrul Primăriei Baraolt.

Conform legislației în vigoare H.G. 974/2004 DSP Covasna realizează monitorizarea de audit privind calitatea apei potabile prin activități de inspecție și prin prelevări de probe de la ieșirea din stație și de la consumator. Prelevările de probe sunt efectuate de către asistenții medicali de igienă. Probele sunt analizate în laboratorul DSP (chimie sanitară și microbiologie) cu excepția unor analize care nu pot fi efectuate din motive obiective.

În județul Covasna există cinci laboratoare ale producătorilor/furnizorilor de apă potabilă, care desfășoară monitorizarea de control al apei potabilă, analizând parametrii fizico –chimici. Pentru analizele microbiologice beneficiarii duc probele la laboratorul DSP conform contractului încheiat cu instituția sus menționată și conform programului de monitorizare de control elaborat de Comp. E.F.R.M.V.M.

În cursul anului 2019 din probele recoltate și analizate atât din mediul urban cât și din cel rural au reieșit următoarele:

- nu s-au înregistrat cazuri de epidemii hidrice de apă potabilă;
- s-a înregistrat un caz de methemoglobinemie acută infantilă, generată de apa de fântână

În mediul rural din probele recoltate de la sistemele centralizate am constatat depășiri la parametrii microbiologici și la parametrii indicatori. De obicei apar probleme la parametrii microbiologici din lipsa clorinării eficiente. De cele mai multe ori la remedierea deficiențelor calitatea apei este restabilită. Primăriile sunt informate în scris asupra rezultatelor și se oferă sprijin din partea DSP pentru remedierea problemelor. De asemenea este informat și Serviciul de Control în Sănătate Publică.

Informații despre calitatea apei potabile în zonele de aprovizionare cu apă care furnizează în medie o cantitate de apă mai mare de 1000 m³/zi sau care deservesc mai mult de 5000 de persoane

| Nr. Crt. | Localitatea | Volum de apă furnizate m³/zi | Populația aprovizionată |
|---------------------|--------------------|--|------------------------------------|
| 1. | Sfântu Gheorghe | 7944 | 51138 |
| 2. | Târgu Secuiesc | 1795 | 16512 |
| 3. | Oraș Covasna | 1833 | 8626 |
| 4. | Întorsura Buzăului | 769,67 | 9509 |
| 5. | Baraolt | 1167 | 5101 |

Din totalul analizelor efectuate s-au constatat următoarele:

- La Sf. Gheorghe au fost depășiri la parametrii NTG la 22 °C (5.8 %) și NTG la 37 °C 5.31 %), bacteria coliforme(2,71%),enterecoci(0,36%)
- La Târgu Secuiesc au fost depășiri la parametrul fier (1.17%),substante organice(0,13%)
- În orașul Covasna au fost depășiri la parametrul aluminiu (5.00%), turbiditate (0.01%), NTG la 22 C(2,27%) si NTG la 37 C(2,27%),bacterii coliforme(2,20%)
- La Întorsura Buzăului nu au fost depășiri la niciun parametru
- La Baraolt au fost depășiri la parametrii turbiditate (39.90%), aluminiu(50.00%), clor rezidual liber (17.51 %);

➤ **Impact al calității apei potabile asupra sănătății: nr. cazuri anuale boli infecțioase care se pot datora contaminării apei potabile cu diferiți agenți patogeni (dizenterii, hepatita A, BDA, tuberculoză, etc). Nu au fost raportate cazuri anuale boli infecțioase care se pot datora contaminării apei potabile cu diferiți agenți patogeni.**

➤ **Evoluția cazurilor de methemoglobinemie**

În cursul anului 2019 s-a înregistrat un caz de methemoglobinemie

➤ **Număr cazuri methemoglobinemie acută pe trimestre – 1/trimIII**

➤ **Număr cazuri de methemoglobinemie infantilă generate de apa de fântână - 1**

➤ **Îmbolnăviri asociate factorilor de risc din apa pentru consum (nr. cazuri la 1000 de locuitori) – 0 caz;**

VIII.1.4. Spațiile verzi și efectele asupra sănătății și calității vieții

VIII.1.4.1. Suprafața ocupată de spațiile verzi în aglomerările urbane

Indicatorul-spații verzi în mediul urban, reprezintă procentul de spații verzi existente în mediul urban, calculat ca raportul dintre suprafața spațiilor verzi și suprafața totală a mediului urban(%).

În județul Covasna la nivelul localităților există preocupare pentru întreținerea corespunzătoare a spațiilor verzi, cadrul natural al amplasamentului județului este avantajat de o poziționare în zona de munte în care abundă vegetația forestieră, contribuind la un climat sănătos asupra calității vieții.

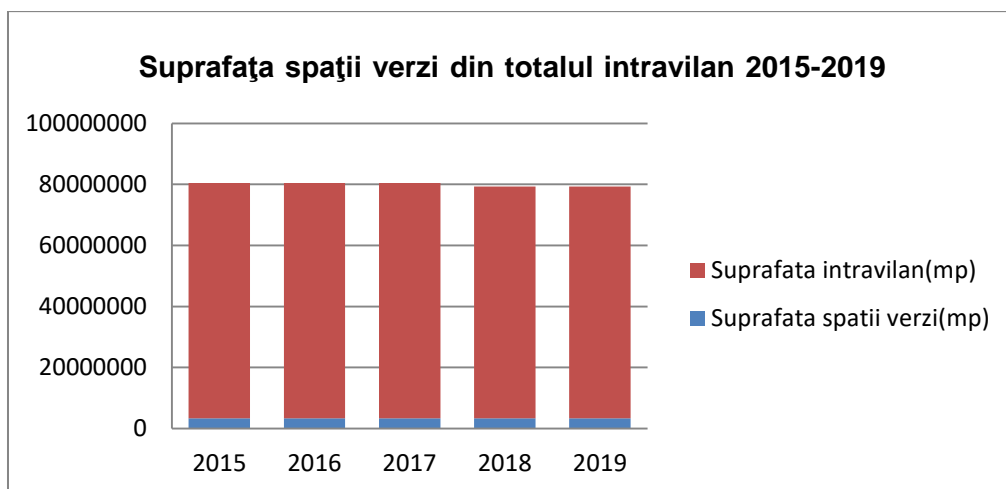


Fig.VIII.1.4.1.-suprafața spații verzi din totalul intravilan 2015-2019

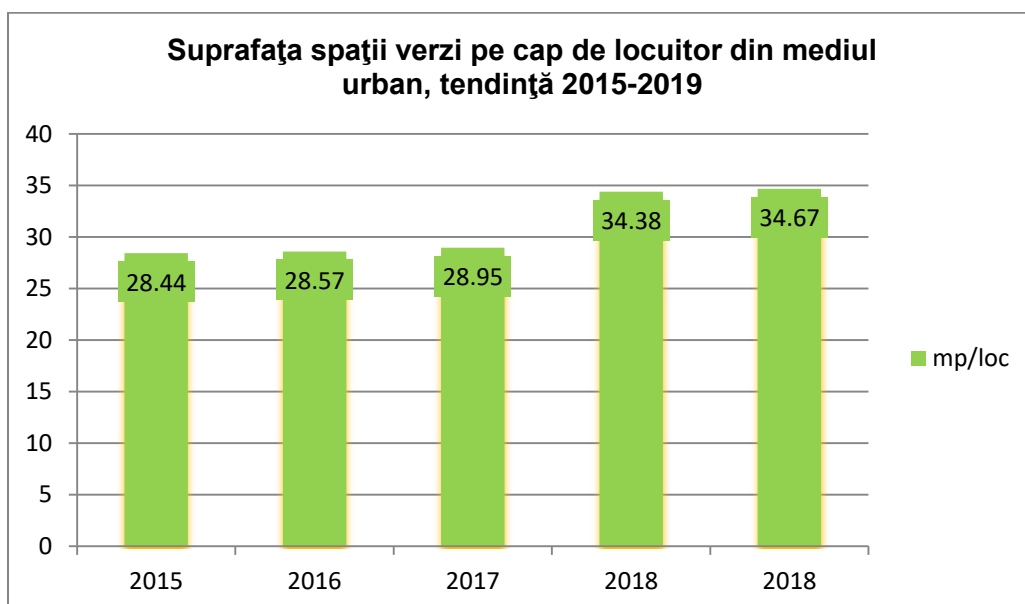


Fig.VIII.1.4.2.-suprafața spații verzi pe cap de locuitor din mediul urban 2015-2019

VIII.1.5. Schimbările climatice și efectele asupra mediului urban, sănătății și calității vieții

VIII.1.5.1. Rata de mortalitate în aglomerările urbane ca urmare a temperaturilor extreme în perioada de vară

Din datele furnizate de Administrația Națională de Meteorologie, Centrul meteorologic regional Transilvania Sud, Centrul meteorologic local Târgu Mureș, temperaturile maxime înregistrate în lunile de vară ale anului 2019, la stațiile meteorologice din principalele orașe din județul Covasna sunt următoarele:

Temperatura maximă anuală a aerului (°C)

| Stație/luna | iunie | iulie | august | septembrie |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Sfântu Gheorghe | 31.8/17.06.2019 | 33.7/02.07.2019 | - | 30.7/03.09.2019 |
| Întorsura Buzăului | 28.5/14.06.2019 | 31.7/02.07.2019 | 30.6/12.08.2019 | 29.5/03.09.2019 |
| Târgu Secuiesc | 28.9/15.06.2019 | 32.0/02.07.2019 | 33.6/13.08.2019 | 30.3/02,03.09.2019 |
| Baraolt | 29.9/17.06.2019 | 32.4/02.07.2019 | 33.8/13.08.2019 | 30.2/02,03.09.2019 |
| Lăcăuți | 20.4/15.06.2019 | 25.4/02.07.2019 | 24.7/13.08.2019 | 19.6/02.09.2019 |

Sursa: Prelucrare după date ANM

Numărul anual de zile caniculare (temperatura maximă $\geq 35^{\circ}\text{C}$)

| Stație/luna | iunie | iulie | august | septembrie |
|--------------------|-------|-------|--------|------------|
| Sfântul Gheorghe | 0 | 0 | - | 0 |
| Întorsura Buzăului | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Târgul Secuiesc | 0 | 0 | 0 | 0 |

Sursa: Prelucrare după date ANM

Notă= "-" lipsă date

"0" nu s-au înregistrat

Din analiza datelor furnizate de Administrația Națională de Meteorologie se observă mai jos că nu au fost zile de caniculă în vara anului 2019 (temperatura maximă mai mare sau egală cu 35 grade celsius.

VIII.1.5.2. Expunerea populației din aglomerările urbane la riscul de inundații

În ultimul deceniu ca urmare a schimbărilor climatice și a intervențiilor antropice asupra mediului înconjurător s-au înregistrat intensificări ale fenomenelor de inundații.

În sprijinul Statelor Membre afectate de inundații, Uniunea Europeană a elaborat Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și managementul riscului la inundații, cunoscută sub denumirea generică de Directiva Inundații 2007/60/CE.

Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și managementul riscului la inundații, cunoscută pe scurt ca Directiva Inundații, are ca **obiectiv general** stabilirea unui cadru pentru evaluarea și managementul riscului la inundații în scopul reducerii consecințelor negative asupra sănătății umane, mediului, patrimoniului cultural și a activităților economice.

Directiva asigură coordonarea acțiunilor din cadrul unui bazin/district hidrografic pentru implementarea a 3 etape principale, acesta fiind un proces ciclic cu repetabilitate la 6 ani. Fiecare ciclu cuprinde 3 etape, respectiv Evaluarea preliminară a riscului la inundații - etapa 1, Realizarea hărților de hazard și de risc la inundații - etapa 2, Realizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații - etapa 3. Ciclul I de implementare a fost finalizat în 22 martie 2016.

Informațiile prezentate în acest capitol sunt rezultate în urma procesului de implementare al Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și managementul riscului la inundații, ciclul II.

Evaluarea preliminară a riscului la inundații presupune identificarea inundațiilor istorice semnificative care au avut consecințe semnificative asupra: activității umane, mediului, patrimoniului cultural și activității economice, dar și delimitarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații A.P.S.F.R. (Areas with Potential Significant Flood Risk).

Inundațiile istorice semnificative au fost selectate în urma aplicării unor criterii hidrologice și a unor criterii privind efectele negative ale inundației asupra celor patru categorii de consecințe menționate anterior.

Spre deosebire de ciclul I, când au fost analizate inundațiile istorice petrecute într-o perioadă mult mai îndepărtată (1970-2010) față de momentul prezent, pentru care nu au fost deținute informații foarte detaliate în legătură cu consecințele negative produse de acestea, în ciclul II informațiile referitoare la pagubele produse în perioada analizată, respectiv 2010 - 2016, sunt mult mai bine documentate. Acest fapt a permis o analiză mai amănunțită cu privire la consecințele negative semnificative produse de inundațiile istorice.

Astfel, în acest ciclu, ulterior aplicării criteriilor hidrologice și criteriilor privind efectele negative ale inundației, s-a realizat o analiză la un grad de detaliu mai mare, urmărindu-se localitățile și sectoarele / tronsoanele de râu / afluenții afectați de evenimentul semnificativ național / regional considerat.

Ciclul al II-lea de implementare al Directivei Inundații 2007/60/CE este în desfășurare, iar în cadrul etapei a 3-a Elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații se vor propune măsuri concrete pentru protejarea populației și a bunurilor.

După implementarea măsurilor propuse se va reduce riscul de producere de astfel de evenimente nedorite.

Conform Directivei Inundații 2007/60/CE, la nivelul fiecărei administrații bazinale au fost întocmite hărți de risc la inundații, trasate pentru evenimente probabil să se întâmple la 10 ani (nivel 10%), la 100 de ani (nivel 1%) și la 1000 ani (0,1 %).

Din datele furnizate de către Administrația Națională Apele Române, prin Sistemul de Gospodărire a Apelor Covasna, se observă că, datorită amenajărilor hidrotehnice efectuate în ultimii 30-40 de ani, nu există localități urbane, și nici chiar rurale, care să fie afectate semnificativ de o posibilă inundație, zonele inundabile fiind dispuse în general în afara localităților.

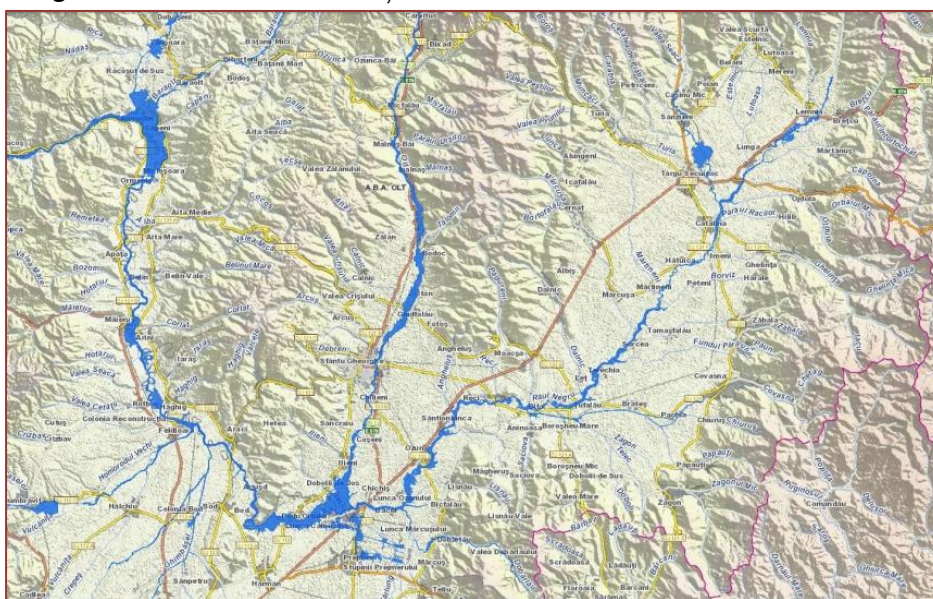


Fig.VIII.1.5.2.1. Harta de risc la inundații, nivelul 10% pentru zona județului Covasna

Aceste hărți vor trebui să fie actualizate permanent, pentru că așa cum arată rezultatele obținute în proiecte internaționale cum ar fi și proiectul "ORIENTGATE – o rețea structurată pentru integrarea cunoștințelor despre climă în strategia și planificarea locală", în care APM Covasna a fost partener, datorită schimbărilor climatice în curs, fenomenele meteorologice vor crește în amplitudine și frecvență, ceea ce va necesita o serie de măsuri adecvate de prevenire, adaptare și/sau reducere a efectelor acestor schimbări.



Fig.VIII.1.5.2.2. Harta de risc la inundații, nivelul 0,1% pentru zona județului Covasna

Inundațiile istorice semnificative au fost selectate în urma aplicării unor criterii hidrologice și a unor criterii privind efectele negative ale inundației asupra celor patru categorii de consecințe menționate anterior.

Spre deosebire de ciclul I, când au fost analizate inundațiile istorice petrecute într-o perioadă mult mai îndepărtată (1970-2010) față de momentul prezent, pentru care nu au fost deținute informații foarte detaliate în legătură cu consecințele negative produse de acestea, în ciclul II informațiile referitoare la pagubele produse în perioada analizată, respectiv 2010 - 2016, sunt mult mai bine documentate. Acest fapt a permis o analiză mai amănunțită cu privire la consecințele negative semnificative produse de inundațiile istorice.

În județul Covasna s-au executat lucrări pe cursurile Râului Negru și pâraielor Turia, Cașin și Ghelinta, proiectele însumând 2.232.000 lei.

S-a lucrat la refacerea digurilor și malurilor de apărare pe pâraul Turia, în amonte de municipiul Târgu Secuiesc și pe pâraul Cașin – sectorul dintre localitățile Târgu Secuiesc și Valea Seacă, confluența cu Râul Negru. De asemenea, s-au executat lucrări de regularizare pe pâraul Ghelinta, ce a presupus refacerea a 4 praguri de fund, refacerea protecției taluzului pe o distanță de 400 m și consolidarea malului pe o distanță de 60 m.

În ceea ce privește Râul Negru și afluenții săi, s-a prevăzut refacerea unei subtraversări și a unui corp de dig pe malul drept, în localitatea Băcel, în lungime de 50 m; iar pe pârâul Cașin, în zona Valea Seacă – Cătrușa s-a lucrat la consolidarea malului pe o lungime de 250 m, refacerea pragului de fund și reprofilarea albiei pe o lungime de 2.500 m.

Construcțiile hidrotehnice afectate au fost reabilite de angajații Administrației Naționale Apele Române – Sistemul de Gospodărire a Apelor (SGA) Covasna, pe cursurile Râului Negru și pâraielor Tărlung, Cașin și Dobârlău fiind executate mai multe lucrări în regim de urgență.