



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



3 ANI DE

SUMAL 2.0



Program, unic în Europa, de monitorizare în
timp real a trasabilității masei lemnoase

Ordonanța de Urgență pentru Versiunea
SUMAL 3.0 – în consultare publică



A schimbat modul de supraveghere a tăierilor și a transporturilor de material lemnos în pădurile din România

A impus ca orice bucățică de lemn care are un volum mai mare de 0,1 mc să fie însoțită de un aviz din SUMAL

A permis să aflăm în timp real unde și când au loc exploatări forestiere

A scos la suprafață o parte din piața neagră a lemnului

SUMAL
Sistem informatic
integrat de urmărire
a materialului
lemnos



SUMAL 2.0 a însemnat

Eliminarea avizelor scrise de mână folosite pentru transporturi multiple fără a fi declarate

Integrarea tuturor componentelor din sistemul silvic (amenajare, exploatare, transport, control)

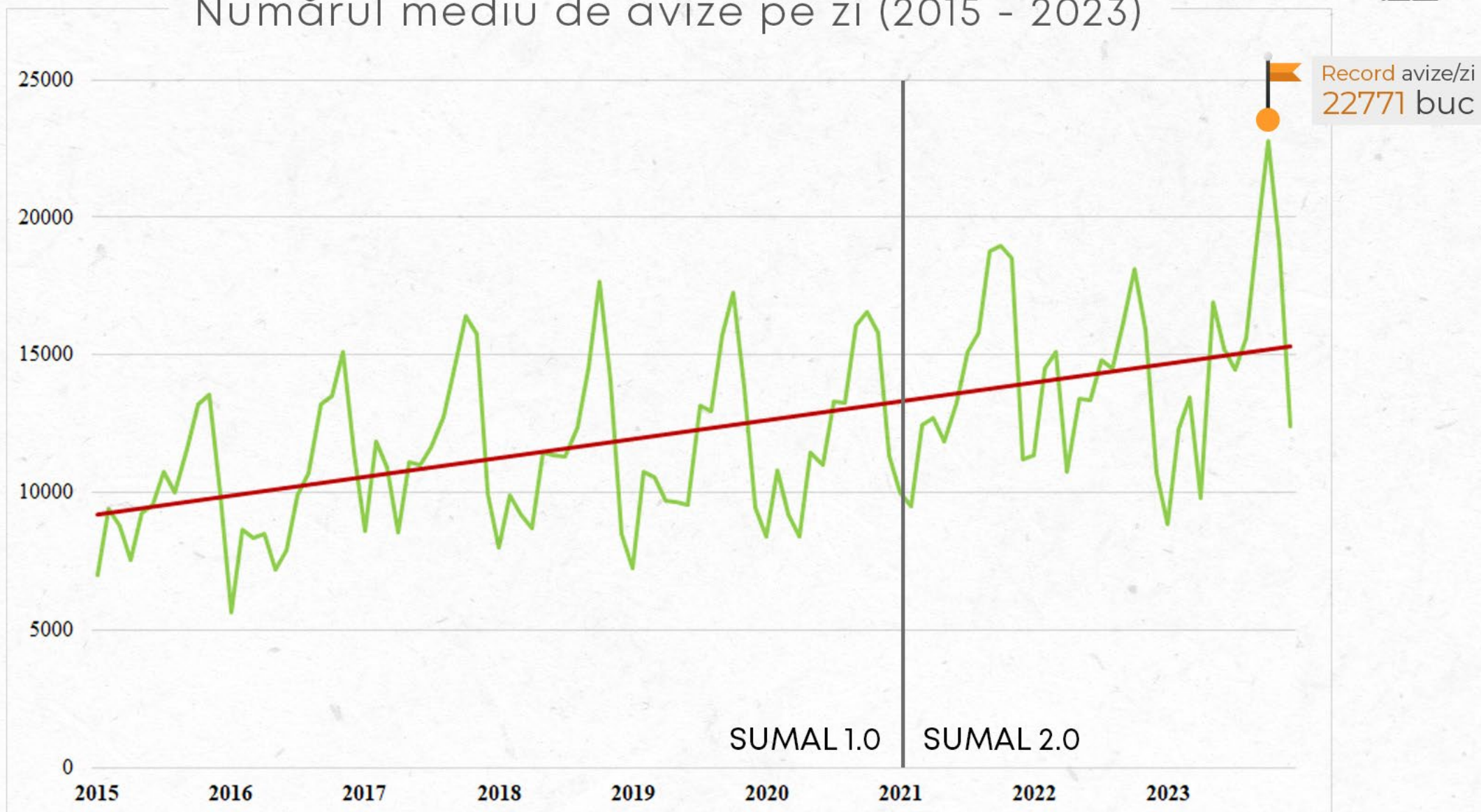
95.338 de utilizatori

82.000 de mijloace de transport înregistrate în sistem

Descreșterea apelurilor la 112 pe subiectul transporturi ilegale

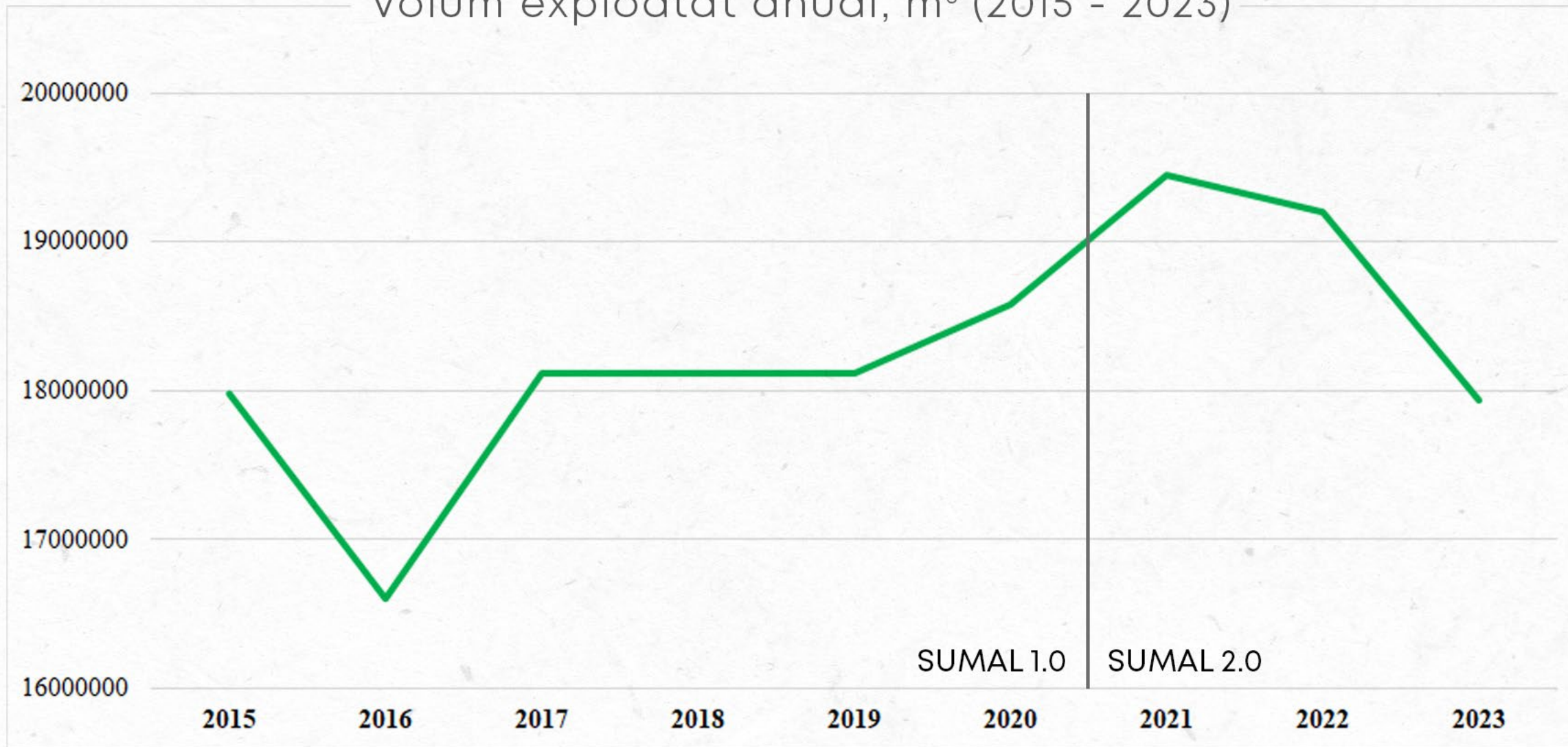


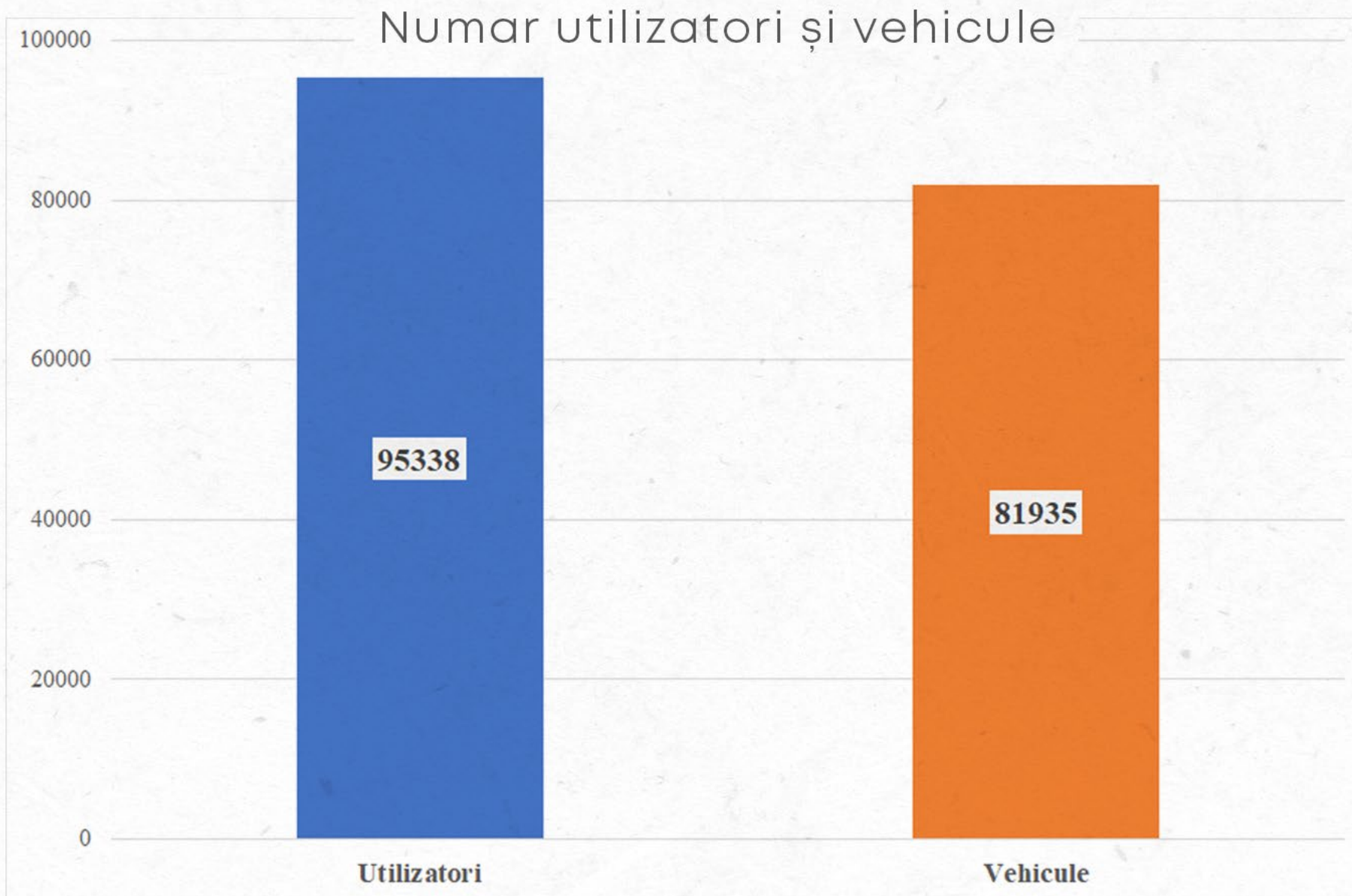
Numărul mediu de avize pe zi (2015 - 2023)



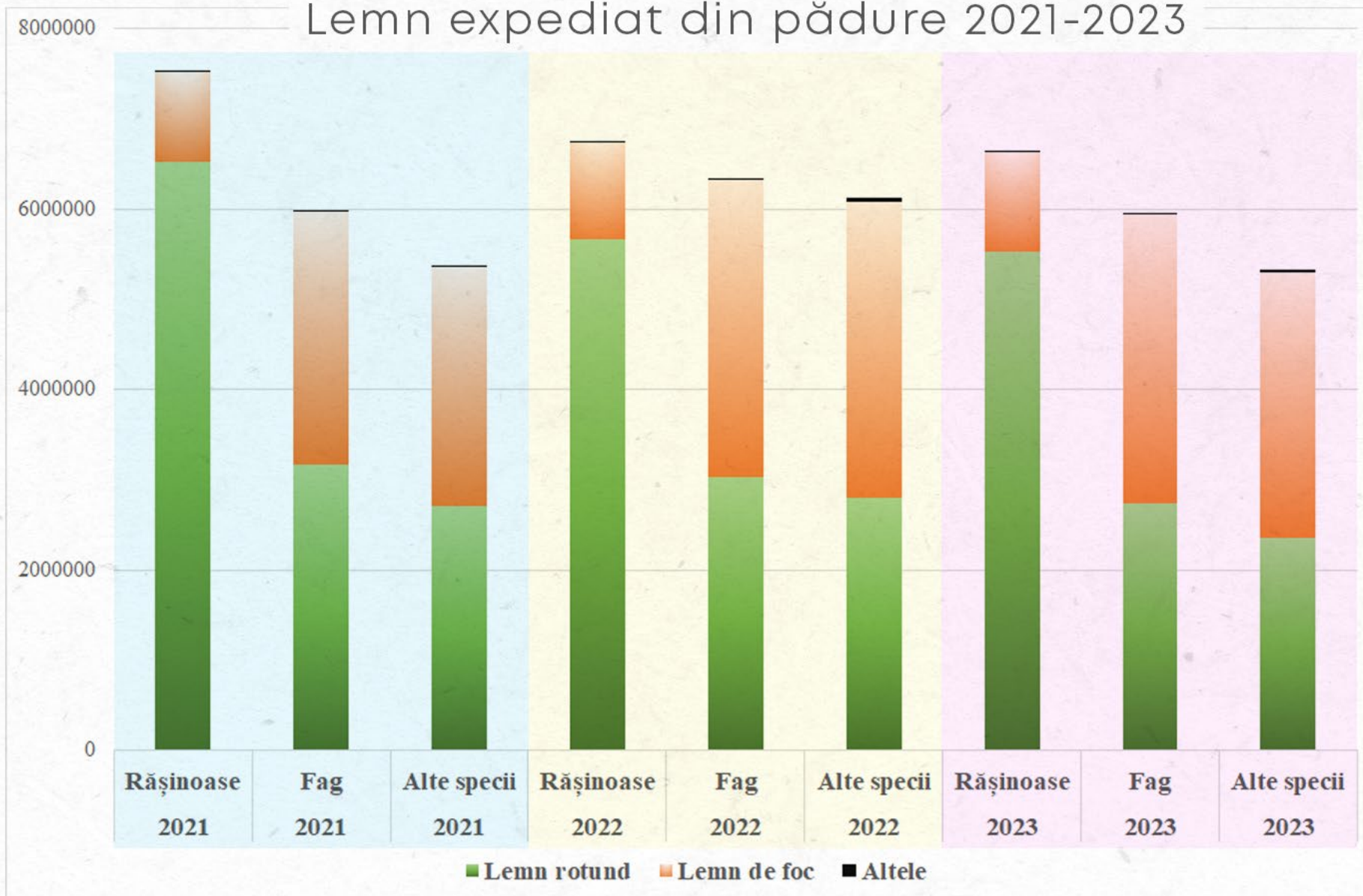


Volum exploatat anual, m³ (2015 - 2023)





Lemn expediat din pădure 2021-2023





Numărul de apeluri la 112, în urma cărora s-au depistat transporturi ilegale de material lemnos, a scăzut de la an la an:





SUMAL 3.0 își propune



Actualizarea arhitecturii informatice a SUMAL 2.0



Implementarea unor noi metode de transfer al datelor



Eliminarea vulnerabilităților identificate în SUMAL 2.0



Integrarea sistemelor de monitorizare a pădurii dezvoltate prin PNRR

SUMAL 3.0 va permite



Introducerea unui sistem de management al dispozitivelor mobile pe care rulează aplicațiile SUMAL, astfel încât niciun utilizator să nu poată opri intenționat conexiunea de date și la GPS pentru a ascunde transporturi ilegale.



Montarea pe toate mijloacele de transport înscrise în SUMAL a unor dispozitive de localizare în timp real, care nu vor putea fi manipulate de utilizatori.

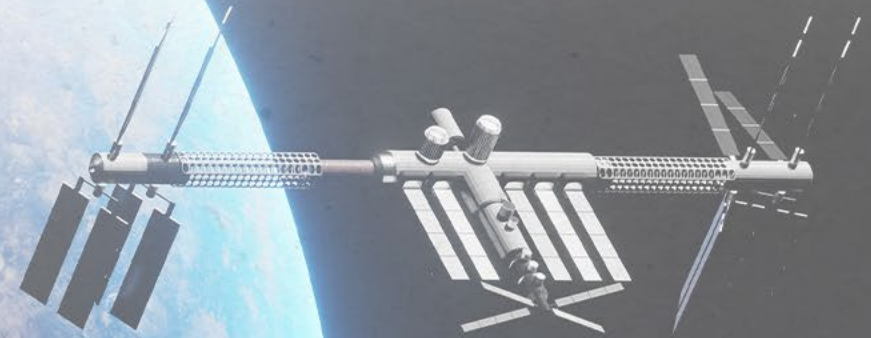


SUMAL 3.0 va permite integrarea datelor oferite de:



Sistemul național de monitorizare prin intermediul imaginilor satelitare

Acesta va monitoriza pădurile în funcție de coronamentul arboretelor utilizând imagini satelitare și va genera alerte acolo unde se identifică schimbări.



SUMAL 3.0 va permite integrarea datelor oferite de:



Sistemul național de monitorizare video a transporturilor de lemn cu ajutorul unor camere video asistate de inteligență artificială

- ✓ Monitorizarea video presupune:
- ✓ 350 puncte de supraveghere cu câte 2 camere LPR (license plate recognition) și o cameră de analiză avansată
- ✓ 11 dispecerate, dintre care 10 la GFN și la gărzile forestiere din teritoriu și una la MMAP
- ✓ hardware în centrul de date STS pentru stocarea imaginilor



SUMAL 3.0 va permite integrarea datelor oferite de:



Monitorizarea cu ajutorul senzorilor LiDAR care va scana fondul național forestier o dată pe an, la o densitate de cel puțin 30 de puncte pe metru pătrat

Sistemul este alcătuit din:

- ✓ 2 tipuri de senzori, unul aeropurtat și 30 ultramobili;
- ✓ hardware în centrul de date STS pentru stocare și analiză ce utilizează procesoare grafice (GPU);
- ✓ 1 aeronavă;
- ✓ program de procesare a datelor culese;
- ✓ rețea de puncte permanente de sprijin la sol (1 pct la 20 km pătrati)

