

# Nava de cercetare *REXDAN*

---

## Laborator IT

este dedicat aplicațiilor care presupun stocarea și utilizarea diferitor metode de prelucrare grafică sau numerică a datelor colectate cu echipamentele din cadrul IC REXDAN.

**Laboratorul IT** include numeroase echipamente care pot fi utilizate pentru:

- stocarea și prelucrarea în teren a datelor;
- manipularea dronelor sau echipamentelor de la distanță;
- prelucrarea datelor sub forma de hărți GIS);
- crearea și mentenanța bazelor de date inteligente;
- realizarea de piese de schimb pentru echipamentele de cercetare;
- elaborarea algoritmilor de calcul și de prelucrare a datelor din teren sau laborator;
- realizarea de materiale pentru diseminarea cercetarilor efectuate în cadrul IC REXDAN;
- realizare modele de simulare și predicție a parametrilor de mediu.

### Membri:

**Prof. dr. habil. Murariu Gabriel**

<https://scholar.google.ro/citations?user=p152f-8AAAAJ&hl=ro&oi=ao>

**Lect. dr. Adrian ROȘU**

<https://scholar.google.ro/citations?user=f8WZ4FIAAAAJ&hl=ro>



**Lect. dr. ing. Maxim ARSENI**

<https://orcid.org/0000-0002-2444-2298>

**Dr. ing. Daniel Eduard CONSTANTIN**

<https://scholar.google.ro/citations?user=8tXV66IAAAAAJ&hl=ro&oi=ao>

## Echipament:

### *Tabletă rezistentă la apă cu sistem de operare*

## Utilizări:

rezistentă la condiții extreme din teren tableta este utilizată în campaniile de monitorizare din teren pentru colectarea și prelucrarea de date la fața locului. Capacitatea de prelucrare de date prezintă performanțe ce îi permit atât rularea celor mai solicitante aplicații și modele de simulare cât și prelucrarea statistică și numerică a bazelor de date.

## Specificații tehnice:

- display 11.6", FHD 1920 x 1080 @60Hz și 1000 NIT;
- procesor Intel Core i5-8365U;
- memorie 16GB LPDDR3;
- unitate de stocare M.2 256GB PCIe NVMe;
- tastatură de tip „full-size”, cu stand, certificare IP-65;
- cameră frontală 5MP;
- cameră cu rezoluție de 8MP cu microfon dual;
- 2 baterii 34 Whr, minim 2 celule Lithium Ion, hot swap;
- wireless;
- standard 802.11ac;
- Bluetooth 5.0;



## Echipament:

### *Tabletă rezistentă la apă cu sistem de operare*

## Specificații tehnice:

- mobile broadband;
- instalat Snapdragon X20 LTE;
- GPS dedicat;
- porturi USB 3.1 Type A, USB 3.0 Type-C, Mini Serial RS-232;
- sloturi: Micro SD și slot pentru card SIM, Kensington lock slot;
- sistem de operare Windows 10 PRO;
- securitate: fingerprint reader, TPM 2.0, contacted & contactless;
- smartcard reader;
- Standarde militare: MIL-STD-810G, MIL-STD-810H;
- IP 65.



## Echipament:

*Laptop rezistent la apă, condiții extreme în teren*

## Utilizări:

rezistent la condiții extreme din teren laptopul este utilizată în campaniile de monitorizare din teren pentru colectarea și prelucrarea de date la fața locului. Capacitatea de prelucrare de date prezintă performanțe ce îi permit atât rularea celor mai solicitante aplicații și modele de simulare cât și prelucrarea statistică și numerică a bazelor de date.

## Specificații tehnice:

- display Touch cu diagonală de minim 14", FHD 1920 x 1080, Anti Glare, 16:9;
- procesor Intel Core i5-8350U;
- memorie 16GB RAM, DDR4;
- unități de stocare SSD M.2 1TB PCIe NVMe, SED (self encrypting SSD);
- tastatură sigilată, layout US English și retroiluminată, cauciucată;
- cameră frontală cu rezoluție de 5MP IR și privacy shutter;
- 2 acumulatori x 51 Whr, minim 2 celule Lithium Ion, hot swap;
- alimentator, 90W rugged AC adapter, 7.4mm;



## Echipament:

*Laptop rezistent la apă, condiții extreme în teren*

## Specificații tehnice:

- wireless;
- standard 802.11ac;
- Bluetooth 4.2;
- mobile broadband: Instalată, Snapdragon X20 LTE;
- GPS dedicat;
- porturi USB 3.1 Tip A, USB 3.0 Tip C, RS-232, RJ-45, HDMI;
- sloturi Micro SD and SIM card slot;
- sistem de operare Windows 10 PRO;
- securitate: Fingerprint reader, TPM 2.0, Smart Card Reader;
- standarde MIL-STD-810G, IP-65, ANSI/ISA.12.12.01, MIL-STD-461F



## Echipament:

### *Laptop ultraportabil pentru procesări de date*

## Utilizări:

procesare și stocare preliminară de date, diseminarea rezultatelor cercetării.

## Specificații tehnice:

- procesor Intel Core i5-11500H Chipset Intel WM590;
- memorie instalată 16 GB DDR4;
- placă video dedicată. NVIDIA Quadro T600 4 GB GDDR6;
- HDD suportat: 2 x M.2 PCIe NVMe;
- Suport SED (self encrypting SSD);
- M.2 minim 1Tb PCIe NVMe instalat;
- 2 difuzoare integrate;
- display 15.6" UHD, 16x9, 3840x2160, 400 nits, WVA, LBL, 60Hz;
- cameră FHD RGB + Ir, Senzor proximitate, Mic;
- comunicatii wireless WiFi 802.11ax, Intel AX201
- bluetooth 5.2;
- tastatură iluminată;
- Interfete I/O;
- USB 4.0 Tip-C, RJ-45 Ethernet Port USB 3.2 Gen 1 cu functie PowerShare, HDMI 2.0;
- microSD Card Reader;
- FingerPrint;
- NFC și SmartCard;
- baterie 4-cell 64 Whr Lithium Ion;
- capacitate ExpressCharge, Long Cycle Life
- Alimentator Tip-C, 130W
- Software Windows 10 Pro sau echivalent

