PN23300301: Sistem inovativ de gestiune a dinamicii litoralului românesc al Mării Negre prin integrarea de măsurători directe, modelare numerică și teledetecție pentru crearea ”Geamănului Digital” al Zonei Costiere a României

**Faza 4 Evaluarea la sfârşitul sezonului rece a impactului furtunilor de iarna asupra plajelor din sectoarele pilot din faţa Deltei Dunării şi celor pe care au fost efectuate lucrări de refacere. Actualizarea grid-ului modelului hidrodinamic SHYFEM. Adaptarea funcţională a portalului de date la cerinţele proiectului**

Obiective (I) Evaluarea la sfârşitul sezonului rece a impactului furtunilor de iarna asupra plajelor din sectoarele pilot din faţa Deltei Dunării şi celor pe care au fost efectuate lucrări de refacere; (II) Actualizarea grid-ului modelului hidrodinamic SHYFEM; (III) Adaptarea funcţională a portalului de date la cerinţele proiectului.

Pentru atingerea obiectivelor au fost achizitionate seturi de date geomorfologice prin intermediul masuratorilor sezoniere de teren. Datele au fost evaluate si comparate cu date din campaniile anterioare pentru realizarea analizei modificarilor morfologice ale plajelor.

Grid-ul modelului hidrodinamic a fost actualizat pe baza masuratorilor de batimetrie realizate in cursul anului trecut.

Tot in cadrul acestei etape au fost desfășurate activități de instalare, testare si configurare care au dus la extinderea funcționalităților de baza ale portalului de date (prin adăugarea de funcționalități geospațiale, ingestie de date si noi tipuri de previzualizari) si a arhitecturii portalului (prin posibilitatea introducerii de pagini noi cu informație in cadrul acestuia).

**Faza 5** **Masuratori de morfologie/batimetrie si sedimentologie litorala pe plajele din sectoarele pilot. Stabilirea cerintelor modelului SHYFEM si pregatorea fisierelor de date corespunzatoare, ce urmeaza a fi preluate de model**

Obiective : (I) Efectuarea masuratorilor de morfologie/batimetrie si sedimentologie litorala pe plajele din sectoarele pilot (II) Stabilirea cerintelor modelului SHYFEM si pregatorea fisierelor de date corespunzatoare, ce urmeaza a fi preluate de model;

Pentru atingerea obiectivelor au fost efectuate masuratori pentru evaluarea dinamicii sectoarelor de plajă din faţa Deltei Dunarii şi din sectorul sudic, au fost prelevate probe de sedimente de pe sectoarele cuprinse intre Sulina si Periboina, au fost efectuate masurători de aero-fotogrammetrie la Sfantu Gheorghe si au fost evaluate datele batimetrice recente si pregatite fisiere de date ce urmeaza a fi preluate de modelul hidrodinamic.

**Faza 6 Masuratori de teren si analiza compozitiei sedimentelor de plaja. Prelucrare date de teledetectie (aerofotogrametrie si satelitare). Rularea modelului hidrodinamic SHYFEM actualizat, in diverse conditii meteorologice. Stabilirea arhitecturii bazei de date pe baza cerintelor FAIR data**

Obiective : (I) Efectuarea masuratorilor de teren (II) analiza compozitiei sedimentelor de plaja, (III) Prelucrare date de teledetectie (IV) Rularea modelului hidrodinamic SHYFEM actualizat, in diverse conditii meteorologice (V) Stabilirea arhitecturii bazei de date pe baza cerintelor FAIR data

Pentru atingerea obiectivelor fost efectuate măsurători de teren pentru evaluarea dinamicii sectoarelor de plajă din faţa Deltei Dunarii şi din sectorul sudic, a fost analizata compozitia sedimentelor de plaja, au fost prelucrate date de aerofotogrammetrie, a fost rulat modelului hidrodinamic SHYFEM actualizat, in diverse conditii meteorologice si a fost stabilita arhitectura bazei de date pe baza cerintelor FAIR data.

Tot in cadrul acestei etape au fost desfășurate activități analiza pentru elaborarea unui catalog model de metadate si date pentru seturile de date ce vor fi încărcate in portalul (baza de date) a proiectului. Au fost analizate seturi de date reprezentative, a fost creat un model uniform pentru acestea. De asemenea au fost definiți termenii implicați in catalog si a fost urmărit obținerea unui grad FAIRness cit mai ridicat prin alegerea unor termeni reprezentativi pentru seturile de date. A fost testat cu succes mecanismul de harvest al datelor din portal intr-un portal client.

**In anul 2024 in cadrul proiectului a fost achizitionat un SISTEM GNSS TRIMBLE R580 cu unitate de control TDC6 si accesorii.**





