

Emlékeztető

Feljegyzés projekt megbeszélésről

Helye: Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, 6722 Szeged, Egyetem u. 2.

Időpontja: 2015. január 27. 1600LT

Jelen vannak:

1. Unger János (UJ)
2. Gál Tamás (GT)
3. Bottyán Zsolt (BZs)
4. Gyöngyösi András Zénó (GyAZ)
5. Skarbit Nóra (SN)
6. Kovács Attila (KA)

1. Adminisztráció

A megbeszélés elején megtörténik az adminisztratív formák rendezése. BZs és GyAZ aláírják a szerződéseket, megkapják az útiköltség elszámolásához szükséges adatlapot. Az adatlapot, a számlákkal, jegyekkel GyAZ postán küldi vissza UJ-nak (Éghajlattani Tanszék, 6701 Szeged, Pf. 653).

2. Bemutatkozás

UJ bemutatja a jelenlévőket egymásnak, ismerteti a szerepeket, SN és KA távoznak.

3. Időbeosztás, ütemezés, feladat elosztás

Ezután a projekt ütemezését, időbeosztását egyeztetik a résztvevők.

GyAZ hivatalosan július 01-ével kezd, mint SzTE alkalmazott. A munkaügyi vonatkozásokat addig még tisztázni kell, hogy egy esetleges másik projektben való munkavégzésre is lehetőség maradjon (a projekt érdekében végzett, tervezetben vállalt effektív munkaidő, FTE szempontok figyelembevételével). **Felelős: GT.**

KA csak 2016. év elejétől kezd hivatalosan, egy évig vesz részt a munkában, kezdésig csak egyéb elfoglaltságai mellett vesz részt.

UJ, GT, BZs és SN folyamatosan, a teljes futamidő alatt dolgoznak, SN Lelovics Enikő helyett lép be, mint PhD hallgató, doktori témája is a projekt kutatási témájához kapcsolódik.

A számítástechnikai infrastruktúra realizálására február-március hónapokban kerül sor, addig a meglévő tárhelyen kerül kialakításra a projekt végrehajtásához szükséges előkészítő munka. Ezalatt irodalmazás, a parametrizációs együtthatók és a modellrendszer feladat orientált vizsgálata zajlik.

4. Adatok

Közben a 2014. március óta folyó mérés folytatódik és tovább gyűlnek az adatok. A városklíma állomások (Szegeden 24, Újvidéken 27 darab) tíz percenként szolgáltatnak perces hőmérsékleti és nedvességi adatokat 4 m-es felszín feletti magasságból, melyek mobil internet segítségével érkeznek a központi szerverre, ahol perl alapú szkriptek építenek belőlük sql adatbázist (<http://urban-path.hu/monitoring-rendszer>). Emellett elérhetőek a belvárosi és a külterületi (WMO12982) meteorológiai állomások adatai, valamint a szegedi wind profiler (<http://adatok.geo.u-szeged.hu/?lang=hun>). A határréteg vizsgálatok céljára előnyös lenne feldolgozni a korábbi és a folyamatosan bővülő radiométeres hőmérsékleti profilokat is. Ezt **UJ egyezteteti az OMSz-al.**

5. Informatikai háttér

A számítási feladatokra felhasználható szerver: uhi.geo.u-szeged.hu (GyAZ felhasználói hozzáférést kapott, egy új modellrendszer kialakítását elvégzi február közepéig). A jelenlegi tároló kapacitás a rendszer lemez mellett 1TB önálló egység (beszerzés alatt további 20TB a projekt céljára). Belső

memória: 16GRAM. 12 darab Intel(R) Xeon(R) CPU (E5-2430 0 @ 2.20GHz 15360 KB cache), chassis: Dell Inc. PowerEdge T320 (type: 17), board: 0W7H8C (version: A03), bios: 1.5.1 (03/08/2013). Kiegészítő számítási kapacitás egy másik szerver, illetve egy lehetségesen induló szolnoki projekt kapcsán további kapacitásbővülés várható BZs elmondása szerint.

Modell verzió: jelenleg 3.4.1-es verzió van fenn, mely naponta egyszer fut a 12Z-s inicializációval. A modell futtatások célja operatív adatpótlás, ezért nem azt akadályozhatja a nem-operatív munka.

Javaslat: külön **modellrendszer felépítése** a legfrissebb (3.6.1-es verzió) szerint „/home/zeno” könyvtár alá. A **kezdeti- és peremfeltételek** vonatkozásában **megvizsgálni a 0.25°-os felbontású GFS** résztartomány gridek alkalmazhatóságát (szemben az eddig használt fél fokos bemeneti mezőkkel).

Felelős: GyAZ.

6. További feladatok

A rendelkezésre álló sémák (áprilisban megjelenő, 3.7-es új modell változaté is) közül kiválasztani azokat, melyek a városklíma kutatás szempontjából a legalkalmasabbnak ígérkeznek, majd egy már korábban – az UAV met TÁMOP projekt során – kifejlesztett és alkalmazott módszertan szerint **kiválasztani a feladat számára optimális parametризációt**. A kiválasztás szempontja a városi mérésekhez való illeszkedés mértéke legyen.

Kialakítani egy olyan rendszert, mely a folyamatosan futó háttérmodellbe **asszimilálja a mérési adatokat** és ezzel javítja az aktuális városklíma és humán komfort előrejelzéseket. Emellett a feladatra alkalmas informatikai háttér és adat közzétételi eljárás kialakítása.

A modell **rácsfelbontásában a cél a ~100m-es vízszintes felbontás**.

A felszín és talaj adatok javítása a CORINE és DKSIS adatbázisból, a Szeged környéki adatokra a felszín és épület adatbázis alkalmazása, az EU-DEM/25M (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eu-dem>) **domborzati adatbázis alkalmazhatóságának** megvizsgálása. Szeged környezete viszonylag sík, viszont Újvidék mellett emelkedik a Tarcál (Fruska-Gora) ~500m-es vonulata.

7. Beszerzések

Hardver: 20TB háttértár, 27"-os kijelző, számítások végrehajtására is alkalmas grafikus vezérlő kártya.

Szoftver: Neurális háló számításra alkalmas MATLAB.

A HW specifikáció felelőse GyAZ, a szoftveré BZs.

8. Konferenciák

UJ és GT 2015-ben és 2018-ban a Városklíma konferenciára, BZs és GyAZ 2016-ban és 2017-ben az EMS-re utazik, ott egy-egy konferencia előadást tartanak és vonatkozó kiadványban publikálnak a projekt addigi eredményeiről.

9. Közlemények

Fentiekén kívül hazai és nemzetközi folyóiratokban a projekt eredményeinek közlése. Nincs mennyiségi és egyéb metrikai feltétel.



Lejegyezte: Gyöngyösi András Zénó

Kmf.