

LABILITÁS, SZÉLNÝÍRÁS ÉS LÉGNEDVESSÉG ELOSZLÁSA

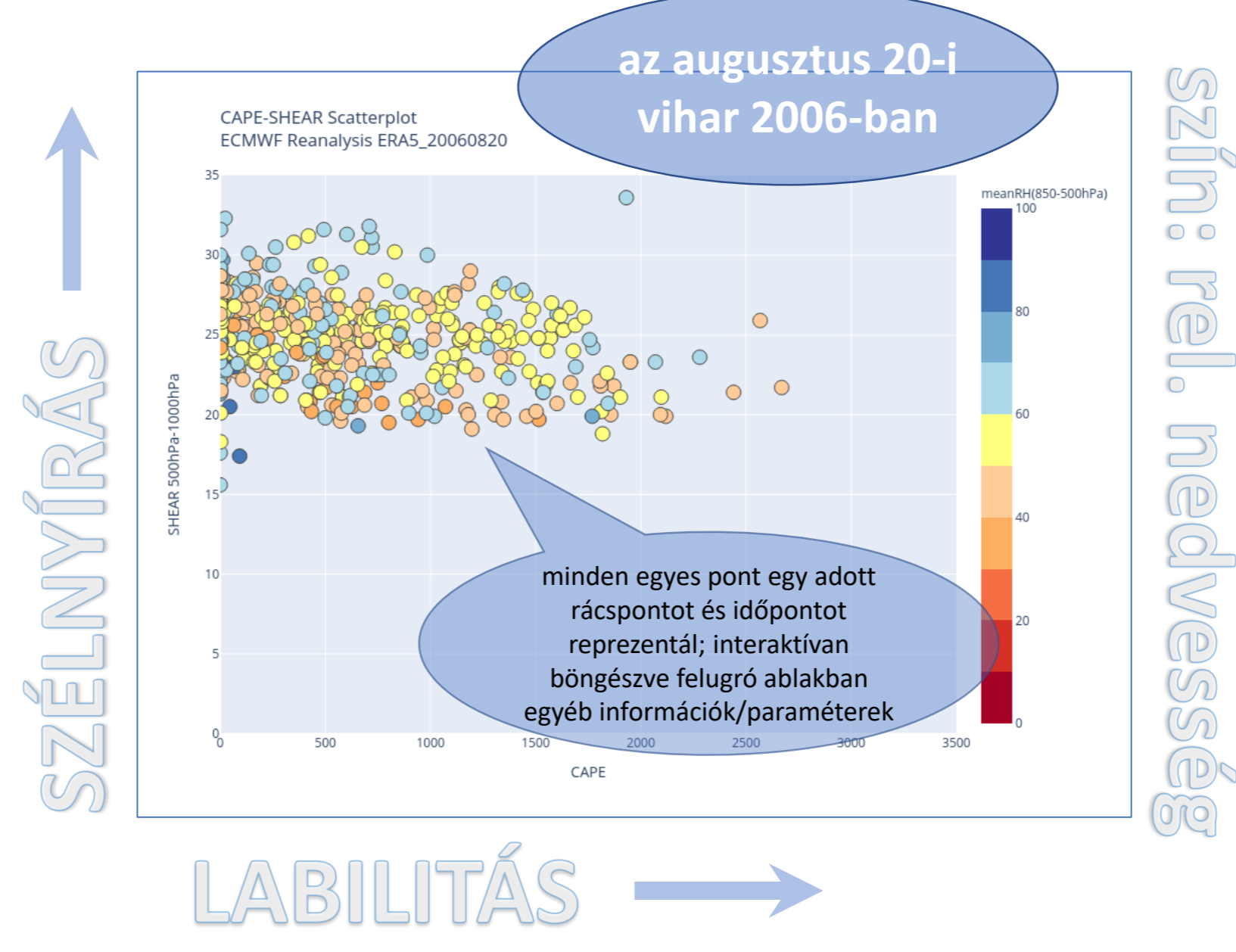
JELLEGZETES KONVEKTÍV HELYZETEKBE – INTERAKTÍV DIAGRAMOK 1950-2020

Motiváció, célok:

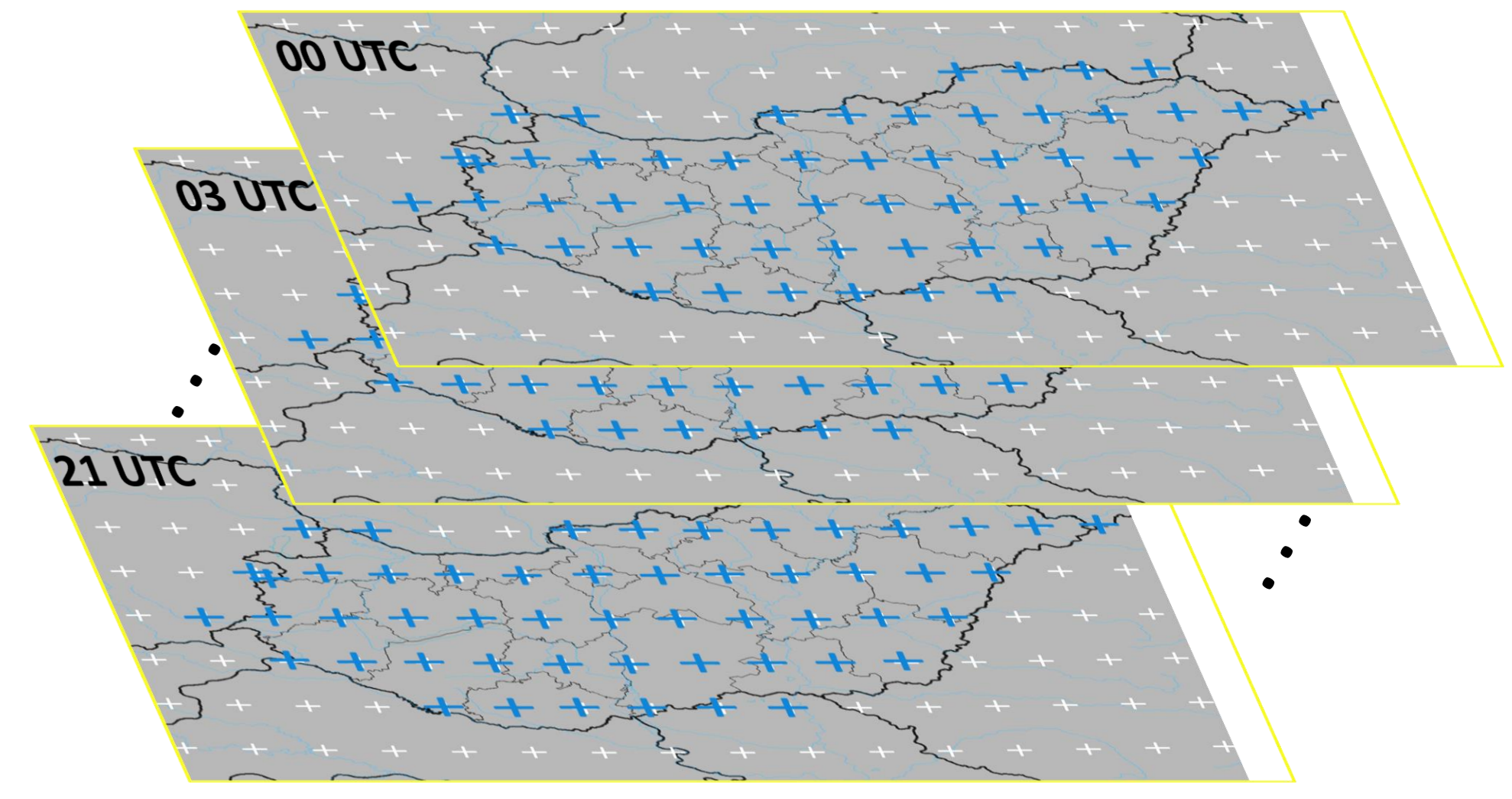
- ☐ Jellegzetes extrém konvektív légköri feltételek felkutatása a múltban
- ☐ Könnyen böngészhető, információban gazdag interaktív scatter plot diagramok előállítása napi, esetleg havi és éves bontásban
- ☐ „Különleges”, szélsőséges évek elkülönítése a konvektív környezeti paraméterek eloszlása alapján

Felhasznált adatok:

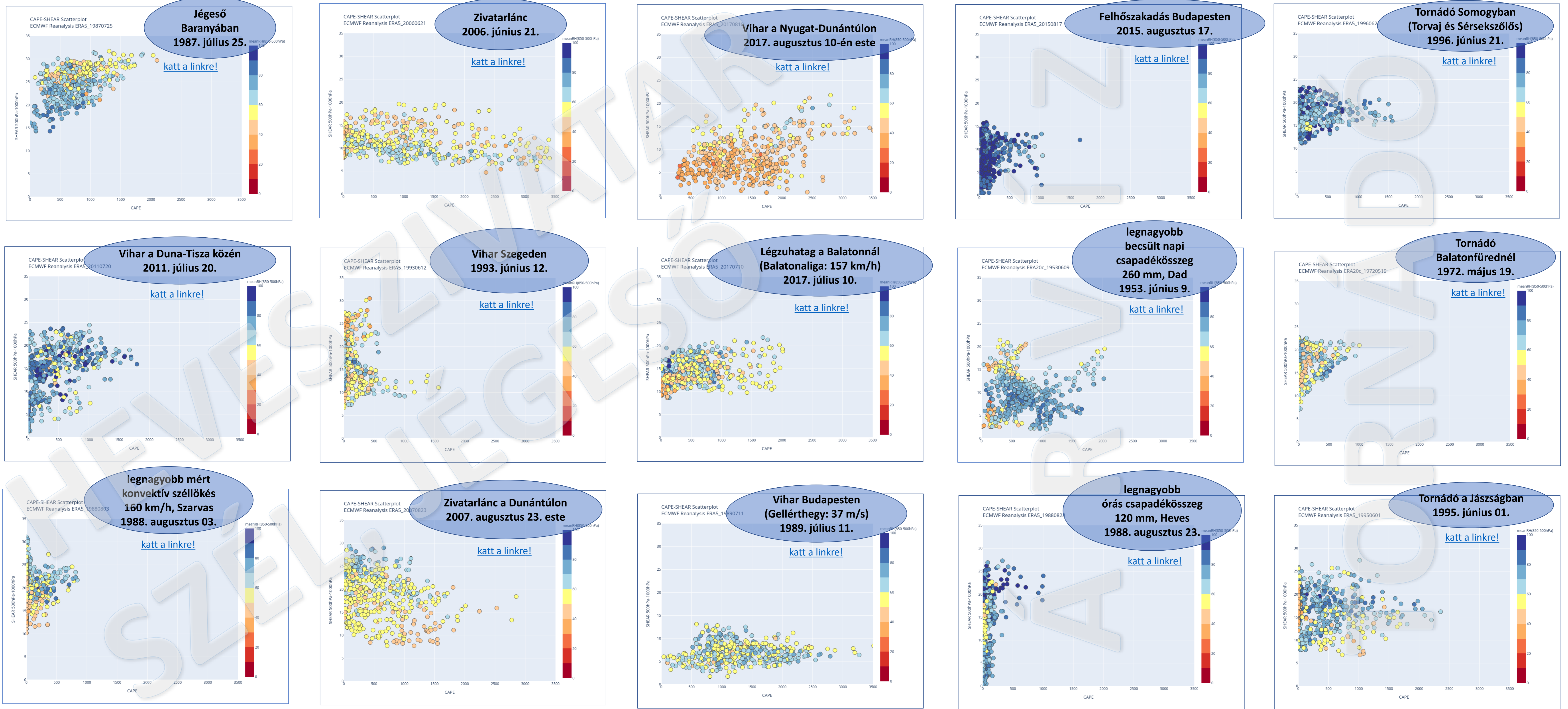
- ☐ ECMWF reanalízisek 3 óránként hazai rácspontokban 0,5 fokos felbontásban
- ☐ Paraméterek: CAPE, TCWV (kihullható víz), szélnyírás sebessége (500hPa és 1000 hPa között), Szélsőesség 700 hPa-on (~cella áthelyeződés), átlagos relatív nedvesség (850-700-500 hPa)



ECMWF ERA reanalízisek rácspontjai (0,5 fokos felbontásban) 3 óránként (napi 8 térkép)

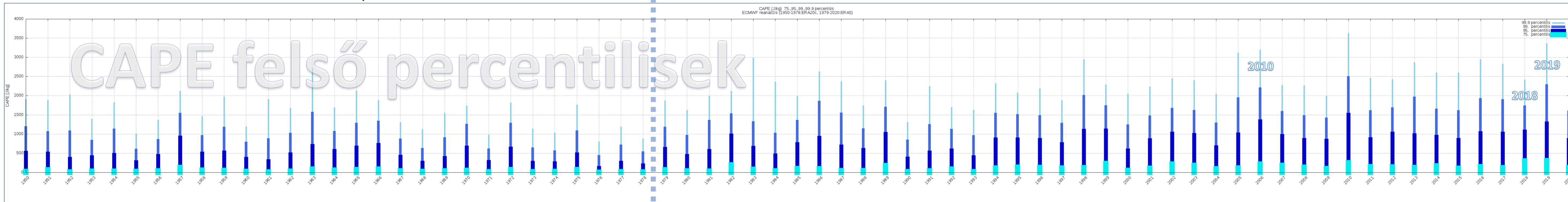


CAPE – SHEAR – RH diagramok a scatter plot ábrákon az aznapi összes hazai rácspont és időpont szerepel

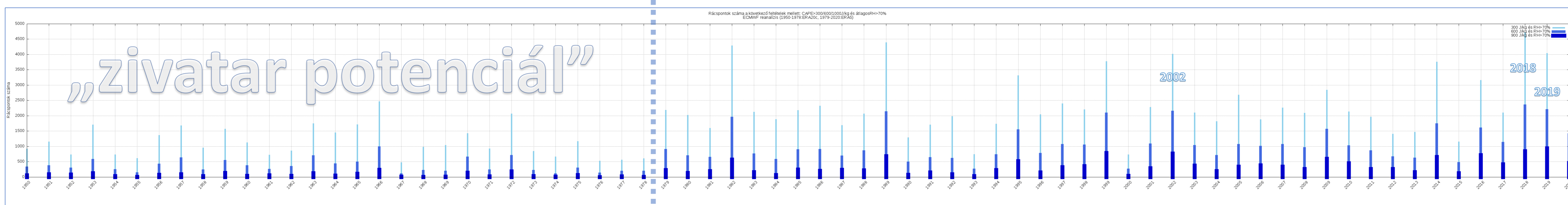


ECMWF ERA20c 1950-1978 ECMWF ERA5 1979-2020

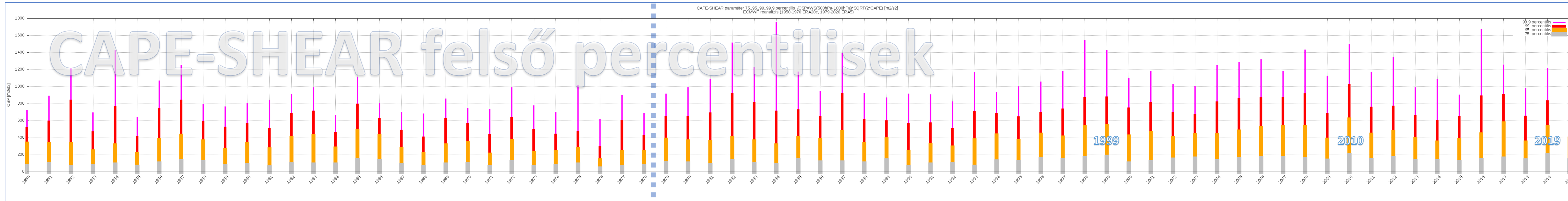
megj.: már készül az ERA5 erre az időszakra is az extrém feltételek kevesebbszer teljesülhetnek a rosszabb bontású adatbázisban



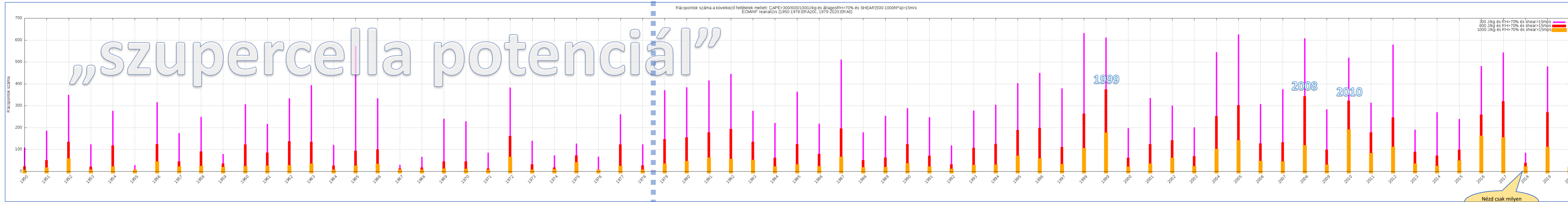
- top10 dátum:
 2006.06.21
 2019.06.27
 2010.08.13
 2005.07.30
 1998.08.04
 2010.07.15
 2010.08.15
 1986.06.19
 1998.08.02
 1989.07.11



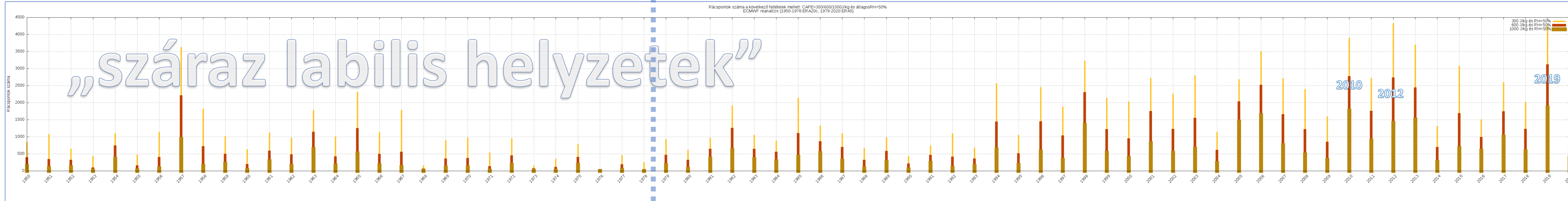
- Feltételek:
 CAPE > 600 J/kg
 RHmean > 70 %



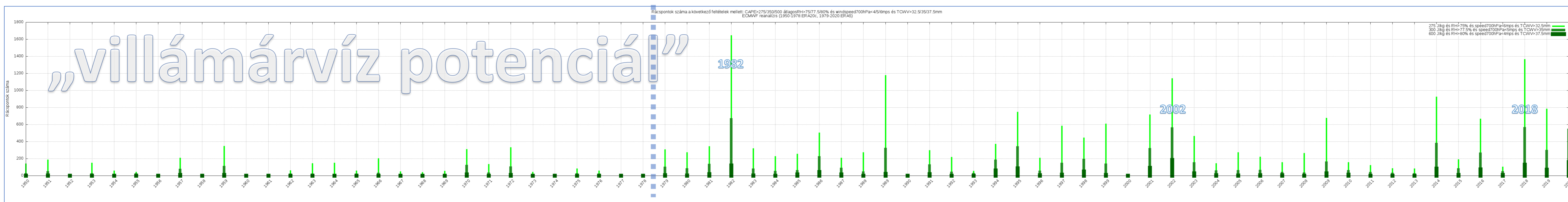
- top10 dátum:
 1998.07.02
 2016.06.21
 2016.06.17
 1984.07.13
 2019.08.13
 2006.08.20
 2012.06.10
 2010.08.15
 2017.08.11
 2004.07.09



- Feltételek:
 CAPE > 600 J/kg
 RH > 70 %
 SHEAR_{500-1000hPa} > 15 m/s



- Feltételek:
 CAPE > 600 J/kg
 RHmean < 50 %



- Feltételek:
 CAPE > 350 J/kg
 RH > 77.5 %
 TCWV > 35 mm
 windsp_{700hPa} < 5 m/s