

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ ÉS ELŐREJELZÉS

2010. december

- kivonat -

Készítette a

**VITUKI Nonprofit Közhasznú Kft.
Hidrológiai koordinációs és állapotértékelési
Szakágazat**

és az

**Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi
Igazgatóság**



Budapest, Szeged
2010. december 6.

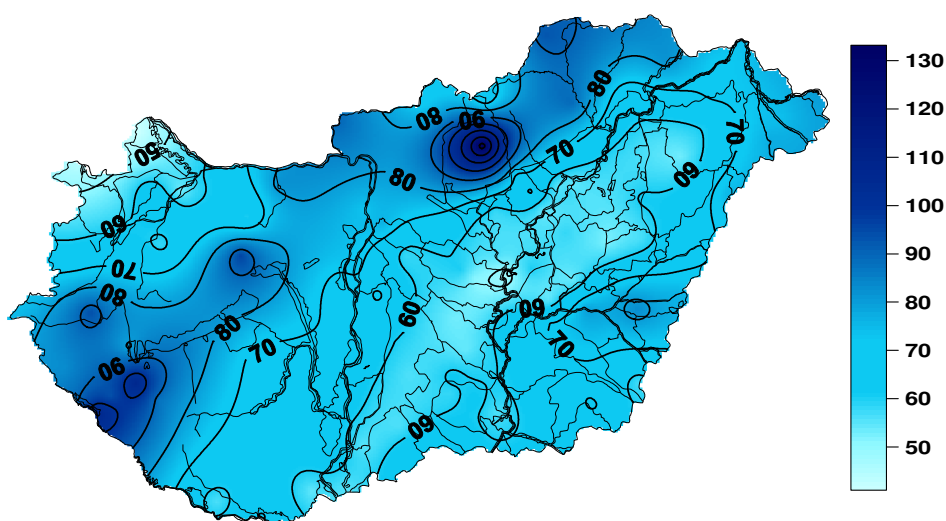
1. HELYZETÉRTÉKELÉS

Csapadék

2010 novemberében a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 41 mm (Hegyeshalom) és 134 mm (Kékestető) között alakult, az országos területi átlagérték 68 mm volt, amely 19 mm-rel (39 %-kal) több a novemberi átlagnál.

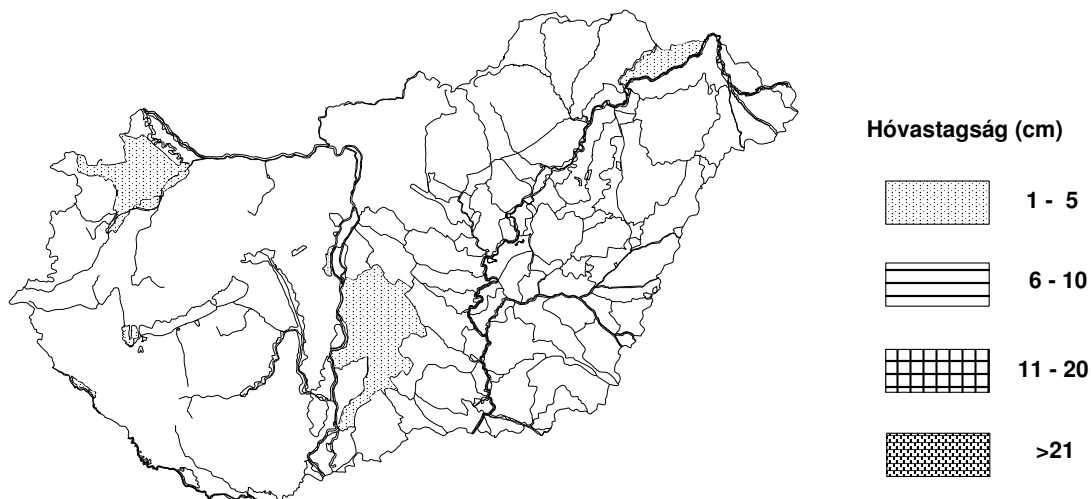
A hónap folyamán lehullott csapadék mennyisége az ország túlnyomó részén – Fertőrákos, Hegyeshalom és Sellye térségének kivételével – meghaladta a sokévi novemberi átlagot. A legnagyobb csapadéktöbblet (40-67 mm) a Mátra, a Bükk és a Cserehát területén fordult elő.

A 2010. november havi csapadékösszeg (mm) területi eloszlása



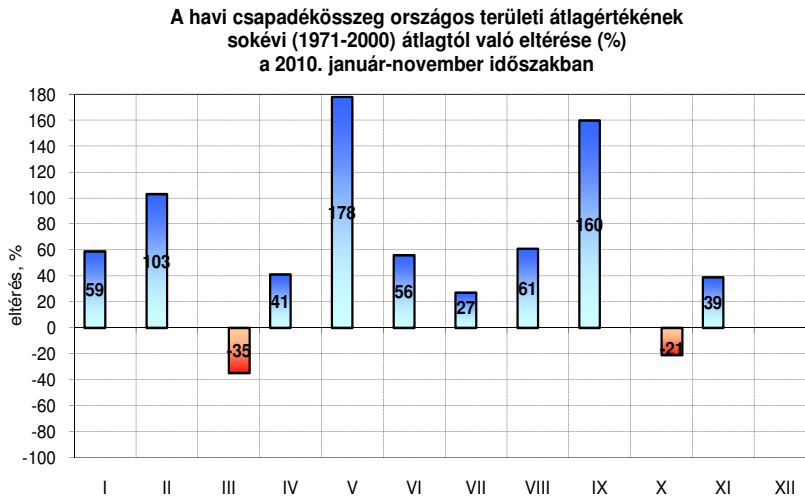
Az átlagosnál jóval enyhébb időjárás hatására a csapadék túlnyomó része eső formájában érkezett. A november 25. után bekövetkezett lehülés következtében már havazás is előfordult, de a síkvidékeken kialakult hótakaró maximális vastagsága nem haladta meg az 5 cm-t .

Maximális hóvastagság (cm) 2010. novemberben



Országos áttekintésben a novemberi átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (19 mm) Sellye, a legnagyobb csapadéktöbblet (67 mm) Kékestető állomáson fordult elő.

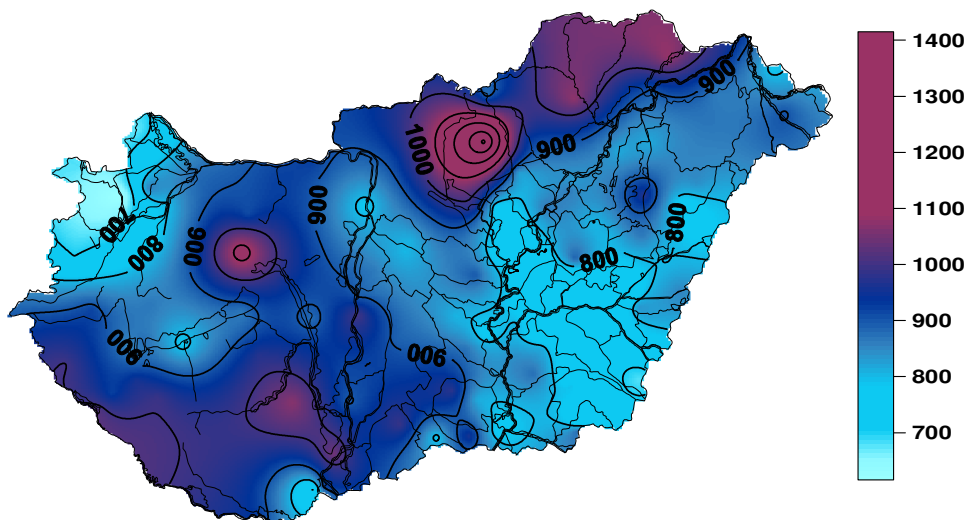
A következő szövegközi ábrán a 2010. január-november időszakra havi bontásban mutatjuk be a csapadékösszeg országos területi átlagértékének relatív eltérését a sokévi középértéktől.



A tizenegyhavi csapadékösszeg 614 mm (Kapuvár) és 1421 mm (Kékestető) között alakult, az országos területi átlagérték 860 mm volt, amely az időszakos átlagnál 336 mm-rel (64 %-kal) magasabb.

A 2010. január-november időszakban lehullott csapadék mennyisége az ország egész területén meghaladta az időszakos átlagot.

A 2010. január-november havi csapadékösszeg (mm) területi eloszlása



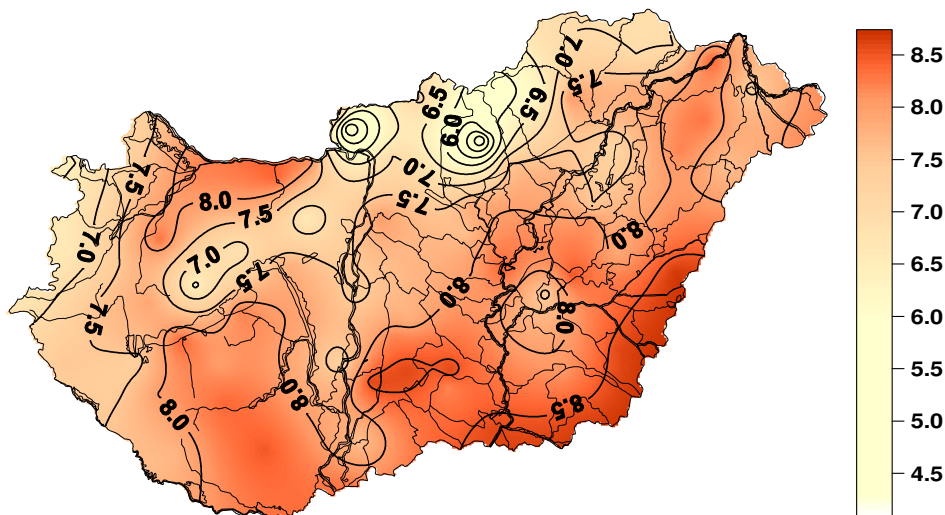
Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb tizenegyhavi csapadéktöbblet (400-677 mm) az Északi-középhegység területén, a Dunántúl keleti és a Duna-Tisza köze délnyugati részén, valamint a Hajdúság egyes községeiben alakult ki.

Az átlaghoz viszonyított legnagyobb tizenegyhavi csapadéktöbblet (677 mm) Kékestető állomáson fordult elő.

Léghőmérséklet

A november havi középhőmérséklet 4,0 °C (Kékestető) és 8,7 °C (Körösszakál) között alakult, az országos területi átlagérték 7,6 °C volt, ami 3,7°C-kal (!) magasabb az átlagnál.

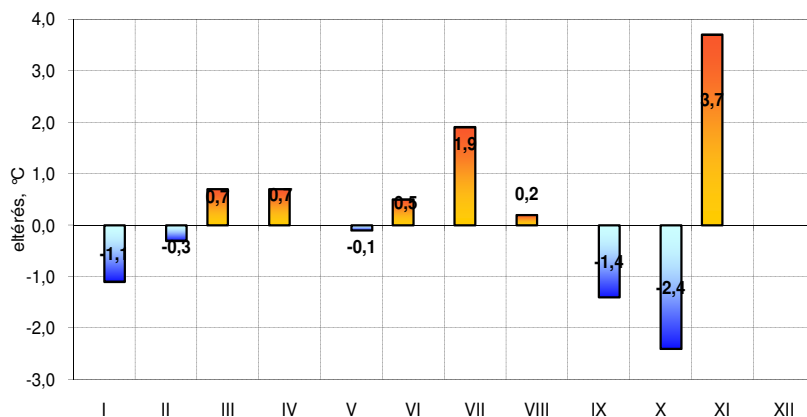
A 2010. november havi középhőmérséklet (°C) területi eloszlása



A havi középhőmérséklet az ország egész területén meghaladta a sokévi novemberi átlagot. Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb pozitív eltérés (5,0 °C) Baskó [Borsod-Abaúj-Zemplén m.] állomáson fordult elő

Az alábbi ábrán a havi középhőmérséklet országos területi átlagértékeinek idej alakulását szemléltetjük.

A havi középhőmérséklet országos területi átlagértékének sokévi (1971-2000) átlagtól való eltérése (°C) a 2010. január-november időszakban



Talajnedvesség

A talaj nedvességtartalmának mélységi rétegenkénti jellemzését – beleértve a területi különbségek bemutatását és rövid értékelését – az Országos Meteorológiai Szolgálat által meghatározott, %-ban megadott talajtelítettségi adatok alapján végeztük el.

2010. november végén a talaj legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma síkvidékeinken az egy hónappal korábbi állapothoz képest magasabb volt, jellemzően a 90-100 % közötti telítettségi értékek fordultak elő.

A 20-50 cm-es talajrétegek nedvességtartalma novemberben kissé növekedett, a hónap utolsó napján a telítettségi értékek a síkvidékek területén mindenütt meghaladták a 90 %-ot, sokfelé elérték, illetve meghaladták a 100 %-ot, ami a telített/túltelített állapot bekövetkezésére utal.

A rendelkezésre álló adatok szerint az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma novemberben síkvidékeinken – hasonlóan a felszínhez közelebbi talajrétegekben bekövetkezett nedvességtartalom-változáshoz – növekedett. A jellemző telítettségi értékek a hónap végén általában 90-100 % között alakultak, sokfelé jellemző volt a telített állapot.

Összefoglalóan megállapítható, hogy november végén síkvidékeken a talaj felső 1 m-es rétegének nedvességtartalmát mindenütt a telített állapotot erősen megközelítő, sokfelé azt elérő telítettség jellemezte.

Talajvíz

Magyarország síkvidéki területein novemberben az ország északnyugati felén a talajvízkészlet kisebb mértékű fogyása, a délkeletin pedig kisebb növekedése volt jellemző. A bekövetkezett változások – mind a pozitív, mind pedig a negatív tartományban – jellemzően 10 cm-nél kisebbek voltak. Kisebb körzetekben 30-50 cm közötti értékek is előfordultak. A legnagyobb kiterjedésű eltérés a Szigetközben, valamint a Mosoni-síkság északi része keleti felén mutatkozott. A terület egészén 30-50 cm közötti változások voltak jellemzőek.

Az 1971-2000. közötti időszak november havi átlagértékeihez viszonyítva a síkvidéki területek csaknem egészén a viszonyítási időszaknál magasabban helyezkedett el a talajvíztükör. 100-150 cm-rel magasabb talajvízszinttel jellemezhető térségek a Dráva-menti síkság középső térszíne, a Mezőföld keleti fele, a Sárköz, a Közép-Tisza vidék területe, a Bükk előterének jelentős része, a Bodrogsík délnyugati fele, a Szatmári-síkság, a Közép- és Dél-Nyírség, a Hajdúság, a Nagy- és Kis-Sárrét területének számottevő része, valamint a Körös-Maros köze nyugati peremterülete. Kisebb, 50-100 cm közötti változások jellemezték a Kisalföld területének központi részét, a Mezőföld nyugati felét, a Duna-Tisza közét, a Hátság peremvidékét, továbbá a Nyírség északkeleti részét és a Körös-Maros köze egyes kisebb körzeteit. A Duna-Tisza köze magasabb, a korábbiakban csak kisebb süllyedéssel érintett térszínein a viszonyítási időszak átlagértékénél 0-50 cm-rel magasabban helyezkedett el a talajvíztükör.

A Duna-Tisza közén, a Hátság területén a korábban talajvízszint-süllyedéssel jellemezhető összefüggő terület továbbra is önálló egységekből állt. Az északkeleti és északnyugati, valamint a délnyugati területrészen, illetve a déli határszakasz mentén Szerbiába átnyúló körzetben továbbra is 150-200 cm közötti talajvízszint-süllyedés mutatkozik. Más síkvidéki tájakon csak kisebb körzetekben jelentkezett csökkenés.

Novemberben a talajvízszint a síkvidékek területi átlagában az 1971-2000. közötti időszak november havi átlagértékénél ~75 cm-rel magasabban helyezkedett el.

Belvízi helyzetértékelés

2010 novemberében országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 291,94 millió m³ volt, amely 37,79 millió m³-rel (15 %-kal) haladta meg az előző havi mennyiséget. A november havi vízforgalom egy része a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt.

Országos összesítésben 2010 novemberében a belvízelöntések maximális kiterjedése 92530 ha volt. A belvízrendszer teljes területéhez viszonyítva legnagyobb mértékű belvízelöntést a 8. Sió-Nádor-Kapos belvízrendszerben jegyezték fel.

December első napjaiban a hideg, csapadékos időjárás hatására a belvízelöntések kiterjedése tovább növekedett, és december 5-re elérte a 250000 ha-t.

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2010 novemberében országos összesítésben az előző havi értékhez képest 7,10 millió m³-rel (7 %-kal) növekedett.

2. ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2010. november 26-án kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint a december hónap az átlagosnál kissé melegebb és az átlagosnál szárazabb hónap lesz, a január átlagos hőmérsékletű és az átlagosnál szárazabb, míg a február átlagos hőmérsékletű és átlagosnál csapadékosabb hónap lesz.

A havi középhőmérséklet és a havi csapadékösszeg országos átlagértékei az alábbi előrejelzett értékközökben várhatók (zárójelben a sokévi átlagokat tüntettük föl):

Hónap	Havi középhőmérséklet °C	Havi csapadékösszeg (mm)
december	-1,4 – 1,8 (0,6)	15 – 55 (44)
január	-2,3 – 0,7 (-0,8)	15 – 40 (32)
február	-0,4 – 2,2 (1,1)	20 – 60 (29)

Az OMSZ 2010. december 6-án kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napon folytatódik a változékony, többnyire téli időjárás. Az időszak első harmadában sokfelé várható eső. A lehulló csapadék mennyisége területi átlagban – a középső országrész kivételével – sokfelé eléri, helyenként meghaladja a 10 mm/nap értéket. A hét közepétől a csapadékhajlam csökken, az időszak végéig területi átlagban számottevő csapadék nem valószínű.

A hőmérséklet az időszak elején az évszakos átlag felett várható, majd csütörtöktől egy markáns hidegfront átvonulását követően az időszak végéig az átlagosnál jóval hidegebb időre lehet számítani, sokfelé a napi maximumhőmérséklet is fagypont alatt várható.

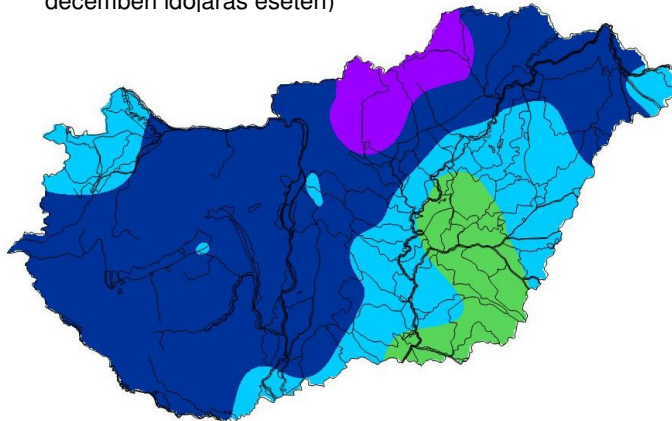
A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2010. decemberre előrejelzett értékei

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2010. novemberi és 2009. novemberi értékeiből számított arányszám országos átlaga 1,577. Ezek szerint 2010 novemberében országosan sokkal nedvesebb volt a vízháztartási helyzet, mint 2009 novemberében.

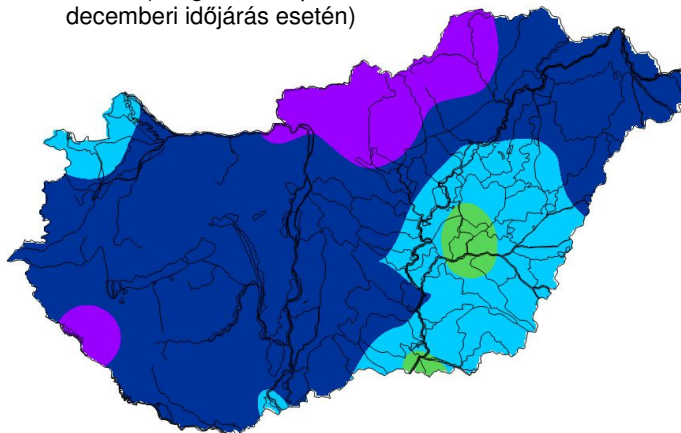
Az előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását az alábbi. ábrán mutatjuk be.

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2010. decemberre előrejelzett értékei

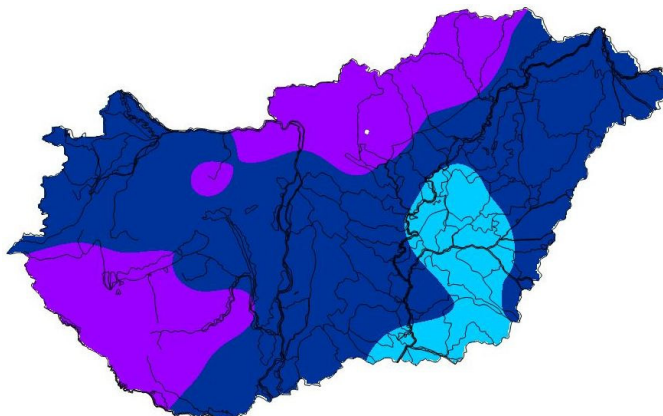
A-változat (csapadékszegény
decemberi időjárás esetén)



B-változat (átlagosan csapadékos
decemberi időjárás esetén)



C-változat (átlagosnál csapadékosabb
decemberi időjárás esetén)



GVM



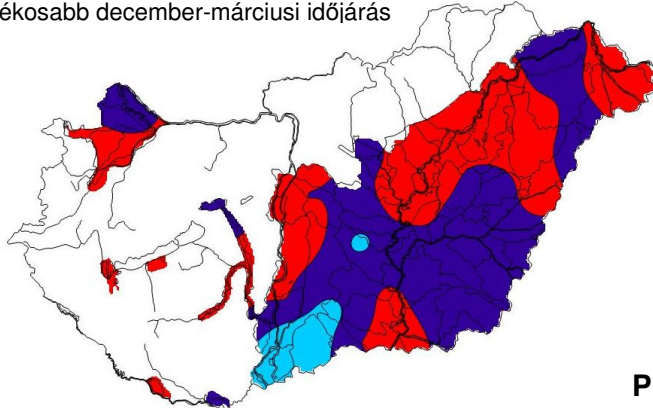
A GVM területi eloszlását tekintve az láthatjuk, hogy a legnedvesebb vízháztartási helyzet az ország északi területein, valamint a Dunántúl délnyugati részén alakulhat ki, de az Alföldi és az ezen belüli viszonylag alacsonyabb tiszántúli GVM értékek is igen nedves vízháztartási helyzetet jeleznek abban az esetben, ha decemberben az átlagosnál csapadékosabb időjárást tételezünk fel (C - változat).

Belvív-előrejelzés

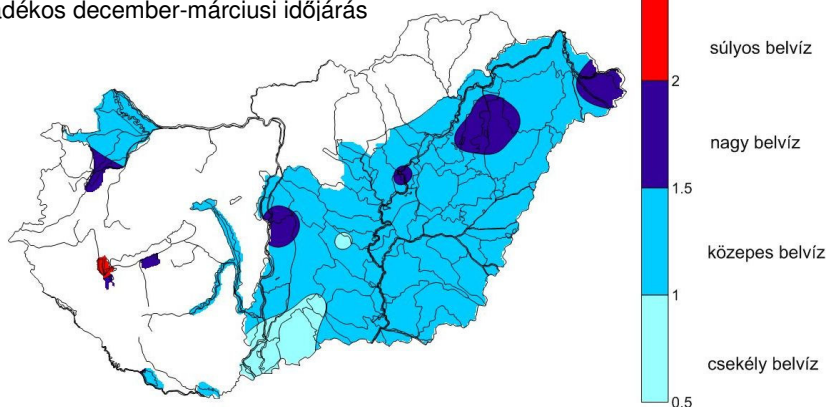
A belvív-index 50 állomásra előrejelzett értékeinek területi eloszlását az alábbi ábra szemlélteti.

A belvívindex (PBI) előrejelzett értékei 2010/2011 telére

A belvívindex alakulása átlagosnál csapadékosabb december-márciusi időjárás



A belvívindex alakulása átlagosan csapadékos december-márciusi időjárás



A belvívindex alakulása csapadékszegény december-márciusi időjárás esetén



A Duna–Tisza közti hátság kivételével Alföld-szerte rendkívül magas november végi – december eleji talajvízállás és a szinte teljesen telített talajrétegek miatt decemberben, majd a következő év elején a mostanra kialakult (250 000 hektárt elérő) belvízi elöntések lényeges csökkenésére nem számíthatunk, sőt kedvezőtlen körülmények között (hosszú fagyos időszak, majd kiadós havazás esetén) katasztrofális méretűvé növekedhetnek a belvízi elöntések.

A belvíz-index 50 állomásra előrejelzett értékeinek területi eloszlása szerint leginkább veszélyeztetett az Alföld északi és északkeleti része, valamint az Alsó–Tisza vidéke. Az északi területek veszélyeztetettsége határozottan nagyobb, mint 1998 novemberében, mert most 80-100 cm-rel magasabb a talajvíz szintje. Ebből következően – nagyon csapadékos, havas tél esetén – nem zárható ki, hogy e térségben a 2011. télvégi – tavaszi időszakban az emlékezetes 1999-es belvíznél is nagyobb belvíz alakuljon ki. Hasonlóan kiemelkedő a belvízi veszélyeztetettség az Alsó–Tisza vidékén is. Ezt a rendkívüli veszélyeztetettséget jól jelzik az ábra legfelső térképén látható 2,0-nál nagyobb indexértékek, a piros foltok. A belvízi elöntések kiterjedése valószínű nagyon lassan fog csökkenni, a tavaszi időszakig mindenképp elhúzódik, de lehet, hogy nyár közepéig is eltart a belvizes állapot. Ezt valószínűsíti az ábra legalsó térképe, amely csapadékszegény időjárás esetén - bár csekélyebb mértékben - mindenhol belvizet jelez.