

# INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ ÉS ELŐREJELZÉS

2010. február

- kivonat -

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

támogatásával készítette a

VITUKI Nonprofit Közhasznú Kft.  
Hidrologiai koordinációs és állapotértékelési Szakágazat  
és az Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi  
Igazgatóság



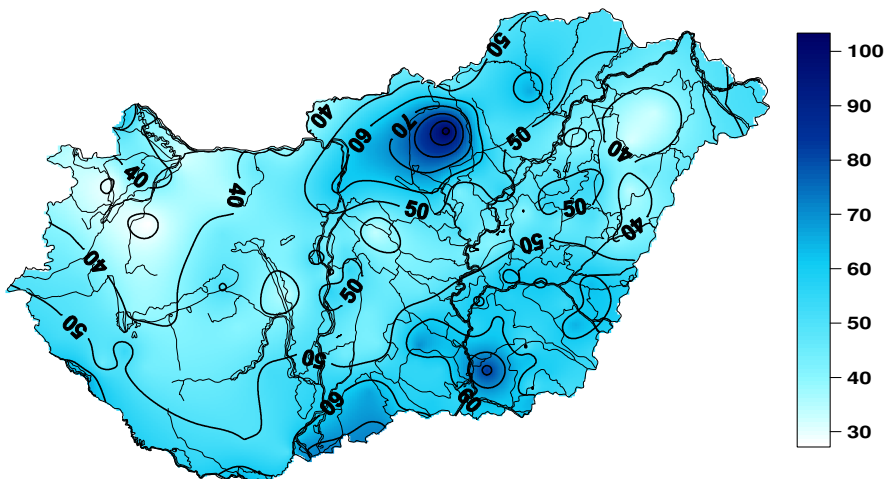
Budapest, Szeged  
2010. február 5.

## 1. HELYZETÉRTÉKELÉS

### Csapadék

2010 januárjában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 27 mm (Pápa Nyárád) és 104 mm (Kékestető) között alakult, az országos területi átlagérték 51 mm volt, amely 19 mm-rel (59 %-kal) több a januári átlagnál.

### A 2010. január havi csapadékösszeg (mm) területi eloszlása



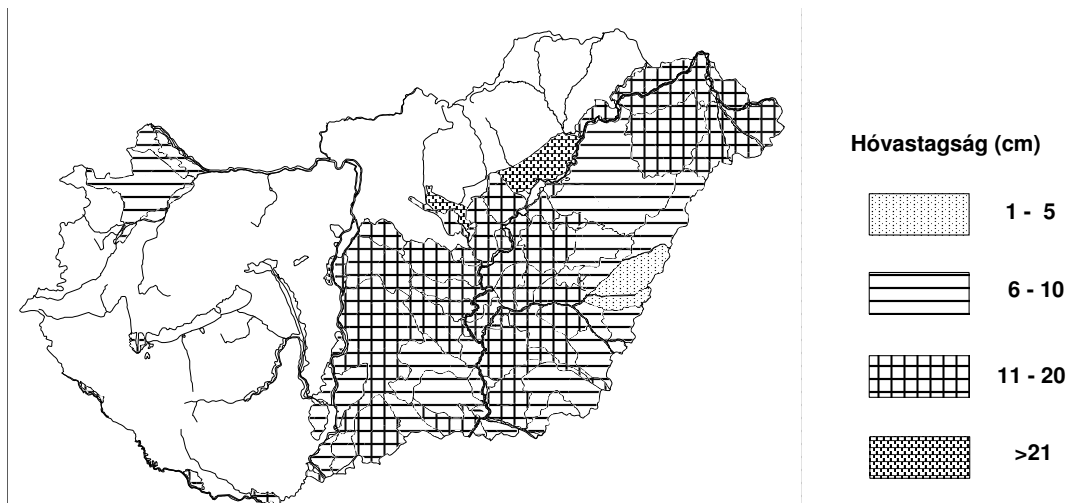
A hónap folyamán lehullott csapadék mennyisége – a Kisalföld középső és déli részének kivételével – az ország területén meghaladta a januári átlagot. Az átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadéktöbblet (30-64 mm) a Mátrában és a Bükkben, valamint a Dél-Alföld egyes körzeteiben fordult elő.

Országos áttekintésben a januári átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (6 mm) Pápa Nyárád, a legnagyobb csapadéktöbblet (64 mm) Kékestető állomáson fordult elő.

A januári csapadék túlnyomó része hó formájában érkezett és a síkvidékeken is összefüggő hótakaró alakult ki, a melynek jellemző maximális vastagsága a Kisalföldön 6-10 cm között, az Alföld területén jellemzően 11-20 cm között változott. Ennél kisebb (6-10 cm) hóvastagság értékeket jegyeztek fel a Tiszántúl egyes körzeteiben, ugyanakkor az Északi-középhegység előterében a 20 cm-t meghaladó maximális hóvastagságok voltak a jellemzők.

A belvízrendszerek területén belül januárban a maximális hóvastagságot (25 cm) Fűzesabony és Gelej állomáson jegyezték fel.

## Maximális hóborítás 2010. januárban



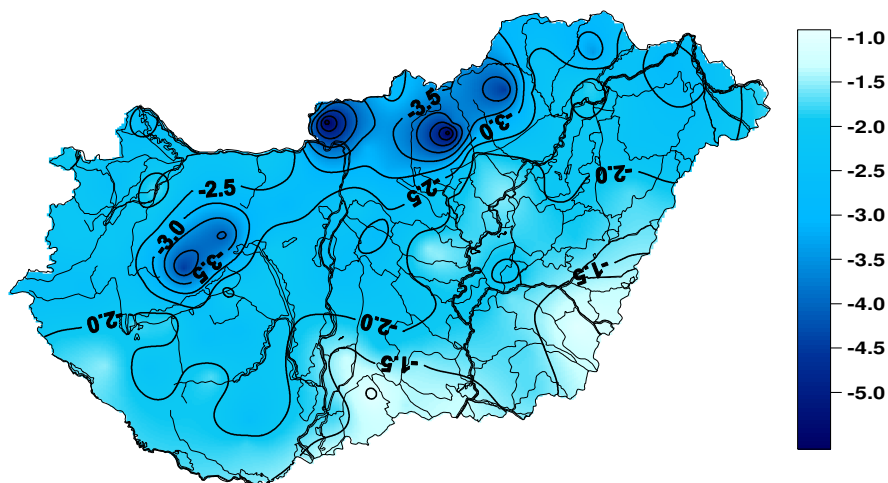
A február 5-én rendelkezésre álló adatok szerint az Alföld területét nagyrészt összefüggő hótakaró borítja, amelynek vastagága 5-25 cm közötti (a magasabb értékek északon-északkeleten fordulnak elő jellemzően). A hóban tárolt vízkészlet (hó-vízegyenérték) 10-40 mm közötti. Az átlagosnál tartósan alacsonyabb léghőmérséklet hatására kialakult talajfagy vastagságának jellemző értékei 5-15 cm közöttiek.

## Léghőmérséklet

A január havi középhőmérséklet  $-5,7\text{ °C}$  (Kékestető) és  $-0,9\text{ °C}$  (Jánoshalma) között alakult, az országos területi átlagérték  $-2,3\text{ °C}$  volt, ami  $1,1\text{ °C}$ -kal alacsonyabb az átlagnál.

A január havi középhőmérséklet az ország területének túlnyomó részén az átlagosnál alacsonyabb volt.

## A 2010. január havi középhőmérséklet ( $^{\circ}\text{C}$ ) területi eloszlása



Országos áttekintésben a januári átlaghoz viszonyított legnagyobb negatív eltérés ( $2,3\text{ °C}$ ) Felcsút, a legnagyobb pozitív eltérés ( $0,4\text{ °C}$ ) Milota állomáson fordult elő.

## **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. január végén a talaj legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma az Alföld területén az egy hónappal korábbi állapottól alig tért el: a 100 %-os telítettség, azaz telített állapot volt jellemző.

A Kisalföldön területére meghatározott 90-100 % közötti telítettségi értékek is a telített állapotot erősen megközelítő, helyenként azt elérő helyzetet jeleztek.

A 20-50 cm-es és az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalmát síkvidégeinken mindenütt általában a 100 %-ot elérő, illetve erősen megközelítő telítettségi értékek jellemezték január végén.

Összefoglalóan megállapítható, hogy 2010 január utolsó napján síkvidégeinken a talaj felső 1 m-es rétege telített állapotban volt, azaz nedvességtartalma a vízkapacitás értékével egyezett meg.

## **Talajvíz**

Januárban a síkvidéki területeken néhány kisebb körzet kivételével - jelentős területi különbségeket mutatva - emelkedett a talajvízszint. A legnagyobb (80-120 cm) változások a Sajó és a Bodrog torkolatvidékén, a Hármaskörös mentén és a Dráva-menti síkság délkeleti részén jelentkeztek. A Maros hordalékkúpján, a Duna-Tisza közén kis körzetekben néhány cm-es, a Mosoni-síkság és a Felső-Szigetköz területén 5-10 cm-es csökkenés mutatkozott.

Az 1971-2000 közötti időszak január havi átlagértékekhez képest a legnagyobb talajvízszint-süllyedés a Duna-Tisza köze legmagasabb térszínein, a Hátság északnyugati és délkeleti részterületén, a Mátra előterében és a Kis-Sárréten alakult ki. A Tiszántúl egyes körzeteiben, a Mezőföld és a Dráva-menti síkság jelentős részén, a Mosoni-Síkság és a Felső-Szigetköz területén szintén csökkenés jelentkezett.

A Nagykunság délnyugati részén, a Sajó torkolatvidékén, a Szatmári-síkságon, továbbá az Alsó-Tisza vidék északnyugati szegletében számottevő, a Bodrogtörzs, a Taktaköz, a Sajó völgye, a Borsodi-Mezőség, a Hajdúság, a Nagy-Sárrét területén, a Maros hordalékkúpja jelentős részén, a Duna negyedkori árterülete északi részén, a Mezőföld északi peremén, a Dráva-menti síkság keleti és nyugati határvidékén, valamint a Kisalföld legnagyobb részén kisebb emelkedés jelentkezett.

A talajvízszint a síkvidékek területi átlagában januárban az 1971-2000. közötti időszak január havi átlagértékénél 30-35 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

## **Belvízi helyzetértékelés**

2010 januárjában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 304,31 millió m<sup>3</sup> volt, amely 205,62 millió m<sup>3</sup>-rel (208 %-kal) haladta meg az előző havi mennyiséget. A január havi vízforgalom egy része a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt.

A hónap folyamán – a december végi állapothoz képest – a belvízzel elöntött terület jelentősen növekedett. Az elöntések együttes maximális kiterjedése 110 865 ha volt.

A legnagyobb – a belvízrendszer területének 10 %-át meghaladó mértékű – elöntések az 52. Tiszafüredi, a 24c. Délborsodi, a 64a. Fegyvernek-holtági, a 76. Hármaskörös-balparti, a 77. Kurcai és a 71. Fehér-Fekete-Körös-közi belvízrendszerben fordultak elő. Január második felében az elvezetések hatására a belvízzel elöntött terület fokozatosan csökkent, kiterjedése február első napjaiban a rendelkezésre álló – részben becsült – adatok alapján mintegy 40 000 ha-ra tehető.

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2010 januárjában országos összesítésben az előző havi értékhez képest 8,39 millió m<sup>3</sup>-rel (10 %-kal) növekedett.

## 2. ELŐREJELZÉS

### Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2010. január 27-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint a február az átlagosnál kissé melegebb és átlagosnál csapadékosabb, a március átlagosnál kissé hűvösebb és átlagosnál csapadékosabb, az április átlagosnál hűvösebb és átlagosnál csapadékosabb 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)
február	0,5 – 3,3 (1,1)	25 – 70 (29)
március	3,5 – 6,1 (5,4)	30 – 70 (32)
április	8,8 – 11,0 (10,3)	30 – 70 (46)

Az OMSZ 2010. február 5-én kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napon folytatódik a változékony, téli időjárás. Az időszak első harmadában egy mediterrán ciklon hatására sokfelé várható csapadék, általában havazás, de délnyugaton átmenetileg esőre is lehet számítani. Jelentős mennyiségű (területi átlagban legalább 10 mm/nap) csapadék az ország délnyugati-nyugati részén várható. Vasárnaptól a csapadékhajlam csökken, majd a jövő hét közepétől egy újabb mediterrán ciklon hatására ismét a nyugati-délnyugati területeken várható számottevő csapadékmennyiség. A hőmérséklet az időszak folyamán általában kissé az évszakos átlag alatt várható, átmeneti enyhülés a jövő hét második felében valószínű, de az időszak legvégén ismét lehűlés várható.

### A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2009. februárra előrejelzett értékei

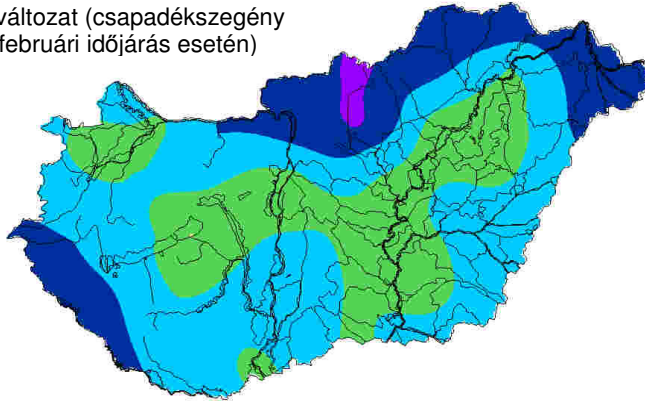
Összehasonlítási célból meghatároztuk a GVM 2010. januári és 2009. januári értékeiből számított arányszámot, melynek országos átlaga 1,094. Ezek szerint 2010 januárjában országosan valamivel nedvesebb volt a vízháztartási helyzet, mint 2009 januárjában.

Az előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását a következő oldali ábrán mutatjuk be. A 2010. februárra előrejelzett GVM értékek a sokévi februári átlagnál általában magasabbak. A vizsgált három változat közül a legvalószínűbben a B- és C-változat közötti helyzet bekövetkezésére lehet számítani. Az Alföld és a Dunántúl nagy részén 1,0-1,6 GVM értékekkel jellemezhető nedves vízháztartási állapot, míg az ország északi-északkeleti

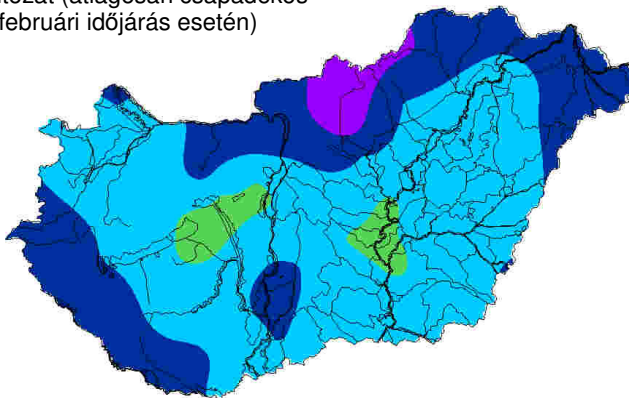
peremterületein igen nedves vízháztartási helyzet alakulhat ki, 1,6-2,0 körüli GVM értékekkel. A legmagasabb előrejelzett GVM érték Salgótarján esetében adódott, ami a C-változatban 2,029.

### Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2010. februárra előrejelzett értékei

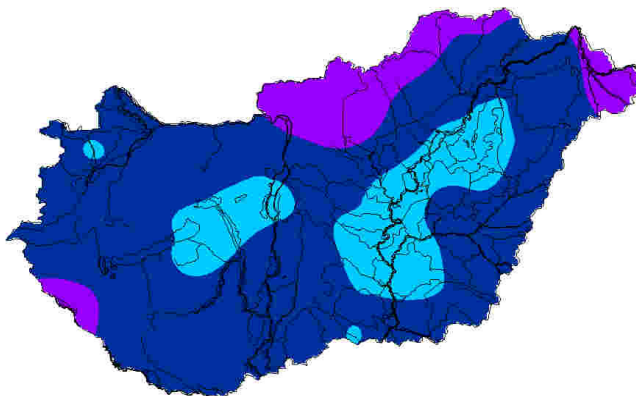
A-változat (csapadékszegény februári időjárás esetén)



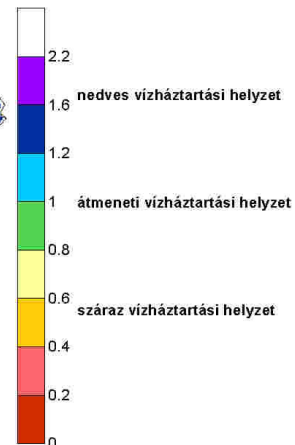
B-változat (átlagosan csapadékos februári időjárás esetén)



C-változat (átlagosnál csapadékosabb februári időjárás esetén)



**GVM**



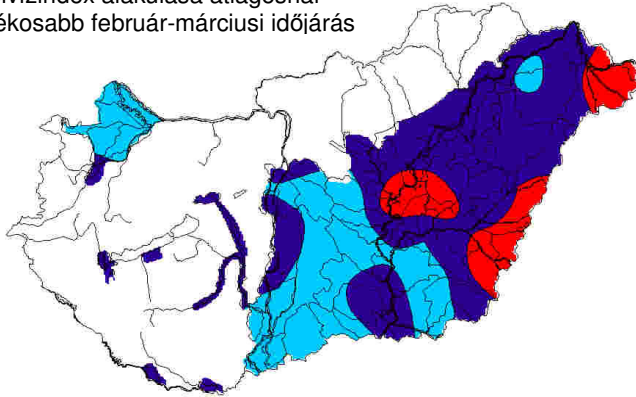
### Belvíz-előrejelzés

A középtávú és hosszútávú meteorológiai előrejelzések szerint az átlagosnál több csapadékra lehet számítani. A talajok január végi vízbefogadó-képessége minimális (a telítettség a felső 1 m-es rétegben néhány kisebb körzet kivételével 100 %-os). A hóban

tárolt vízkészlet síkvidéki területeinken jelenleg általában 10-40 mm közötti. A jelenlegi előrejelzések szerint a hóolvadás viszonylag lassúnak ígérkezik, mert a hőmérséklet a következő napokban csak nappal fog 0 C° fölé emelkedni. Ha a fölmelegedést kiadós eső kísérné, akkor a belvízelöntések kiterjedése jelentősen (a jelenleginek legalább két-háromszorosára) növekedhet, mégpedig elsősorban a Tiszántúlon, illetve a Tisza menti területeken.

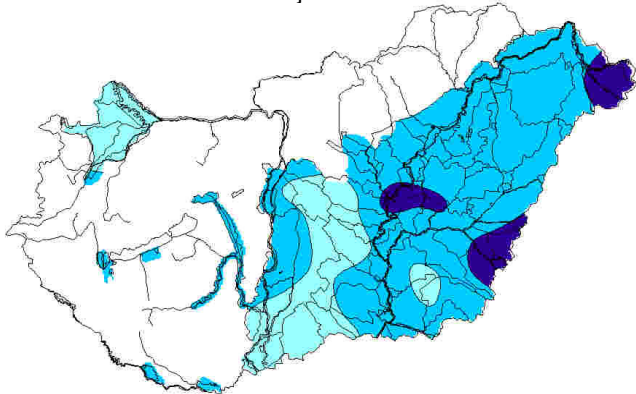
### A belvízindex (PBI) előrejelzett értékei 2009/2010 telére

A belvízindex alakulása átlagosnál csapadékosabb február-márciusi időjárás



**PBI**

A belvízindex alakulása átlagosan csapadékos február-márciusi időjárás esetén



A belvízindex alakulása csapadékszegény február-márciusi időjárás esetén

