

KLIMATICKÉ ZVLÁŠTNOSTI A POČASIE NA SLOVENSKU V ROKU 2009

Teplota vzduchu

Zima 2008/2009 bola z posledných troch zím relatívne najchladnejšia, ale teplejšia ako zima 2005/2006, s ktorou sa v súčasnosti asi najčastejšie porovnáva. Posledná zima bola teplejšia v porovnaní so zimou 2005/2006 približne o **2 °C**, pretože v zime pred tromi rokmi prevažovali záporné odchýlky od normálu, kým tohtoročná zima mala tieto odchýlky kladné. Bolo to spôsobené najmä tým, že zima 2008/2009 bola výrazne premenlivá a v jej priebehu boli zaregistrované minimálne dve dlhšie obdobia so silnými mrazmi, a to aj v nížinách.

Mimoriadne teplo v porovnaní s dlhodobým normálom 1961-1990 bolo v mesiaci apríl 2009 – na väčšine územia Slovenska dosiahla mesačná odchýlka teploty vzduchu od normálu 1961-1990 až **4-5 °C** (prevažne západné a stredné Slovenska; **Obr. 2**).

Letné mesiace, júl a august, boli v roku 2009 teplotne nadnormálne na celom území Slovenska – priemerná mesačná teplota vzduchu dosiahla v Hurbanove v júli 2009 hodnotu **22,4 °C**, čo predstavuje 9. najteplejší júl aspoň od roku 1871 (odchýlka priemernej júlovej teploty vzduchu od normálu 1961-1990: **+2,2 °C**). August 2009 skončil v Hurbanove s priemernou mesačnou teplotou, **21,9 °C**, ako 6. najteplejší august od roku 1871 (odchýlka priemernej augustovej teploty vzduchu od normálu 1961-1990: **+2,4 °C**).

Atmosférické zrážky a snehová pokrývka

Zima 2008/2009 bola bohatá na atmosférické zrážky, pričom na niektorých miestach Slovenska boli úhrny v posledných troch mesiacoch takmer dvojnásobné v porovnaní s normálom. Počas zimy 2008/2009 sme aj na Slovensku zaregistrovali epizódy veľkých prírastkov novej snehovej pokrývky. V ešte extrémnejšej forme ich zažili napríklad v niektorých alpských krajinách, kde v priebehu niekoľkých dní zaznamenali miestami prírastok nového snehu až na úrovni **1,5 metra**. Vo vysokohorských podmienkach sme už viac rokov po sebe zaznamenali veľa snehu a počas tohtoročnej zimy, ktorá bola o niečo chladnejšia ako predchádzajúce dve, sme podobné situácie zaregistrovali dočasne aj v nižších polohách. Dôsledkom toho boli aj pomerne veľké zásoby vody v snehovej pokrývke, ktorá sa na Slovensku vytvorila do konca zimy. Predbežne sú však o niečo nižšie ako boli tie, ktoré spôsobili pred tromi rokmi marcové povodne z topiaceho sa snehu a zrážok.

Marec 2009 bol mimoriadne bohatý na zrážky predovšetkým v horských oblastiach západného a stredného Slovenska (**Obr. 4**), napríklad na Donovaloch dosiahol úhrn zrážok v tomto mesiaci **237 mm**, v Jasnej pod Chopkom **233** a v Perneku, na západnom úpätí Malých Karpát, **158 mm**. V posledných 2 lokalitách to boli najvyššie marcové úhrny zrážok aspoň od roku 1961 a v porovnaní s marcovými normálmi zrážok boli až takmer štvornásobne vyššie.

V súvislosti so zrážkovo mimoriadnym **marcom 2009** je treba spomenúť aj výskyt jarnej povodne na juhozápadnom Slovensku počas prvého marcového týždňa. Rozhdoujúcim faktorom boli, okrem významných denných zrážok aj značné zásoby vody v snehovej pokrývke v Malých Karpatoch, ktoré sa začali vytvárať síce až v druhej polovici zimy, ale aj napriek tomu sa v polohách približne nad 500 m n.m. dokázalo vo forme snehu naakumulovať za niekoľko týždňov vyše **200 mm** vody. Pre porovnanie v zime 2005/2006 to bolo až takmer **300 mm**. Pri tohtoročnej povodni treba zvýrazniť jej rýchly priebeh a dážď, ktorý pri tom padal. Maximálnu výšku snehovej pokrývky sme zaznamenali v Modre – Piesku na juhovýchodnom svahu Malých Karpát počas tohtoročnej zimy 27. februára 2009, kedy tam vrstva snehu dosiahla výšku **90 cm** (len pre porovnanie v zime 2005/2006 dosiahla maximálna výška snehovej pokrývky na tejto meteorologickej stanici **94 cm** a bolo 11., 12. a 17. februára 2006). Nasledovalo však rýchle topenie tejto snehovej pokrývky. Na meteorologickej stanici Modra – Piesok sa za týždeň od 2. do 9. marca 2009 zredukovala výška snehovej pokrývky zo 65 na 29 cm a zásoby vody v nej dosiahli 2. marca **205 mm** a o týždeň už iba **111 mm**. Z tohto vyplýva, že v tomto krátko období odtieklo zo snehovej pokrývky aspoň **100 mm** vody, pričom 50 až 62 mm

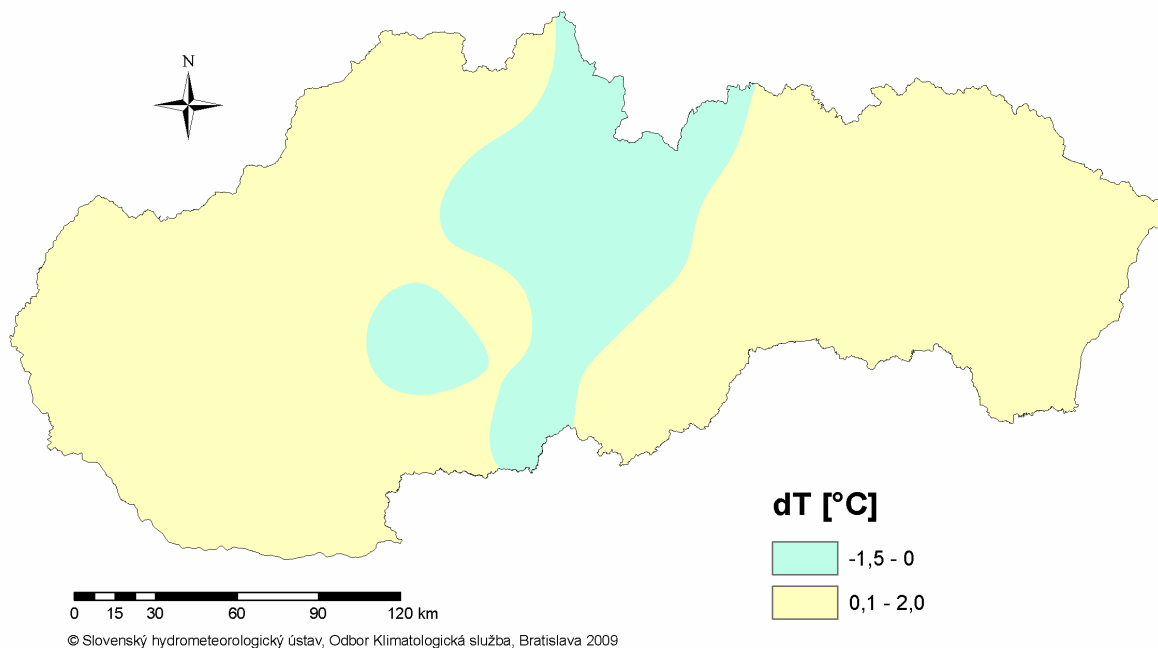
predstavovali úhrn zrážok v tomto týždni. V tejto súvislosti boli pozoruhodné denné úhrny zrážok namerané 5. marca a v noci na 6. marca 2009, ktoré dosiahli ojedinele **30 až 40 mm**, čo bývajú za normálnych okolností celomesačné marcové zrážky. Na Záhorí, v Kuchyni na letisku, dosiahol denný úhrn zrážok 5. marca 2009 **32,9 mm**, čo je najvyšší denný úhrn zrážok v marci v tejto lokalite aspoň od roku 1951 a ešte zaujímavejšie je, že teraz bol dosiahnutý v prvých marcových dňoch, čo jeho vzácnosť ešte zväčšuje. Je veľmi pravdepodobné, že z každého metra štvorcového Malých Karpát odrieklo v prvom marcovom týždni aspoň **150 litrov vody**. Tento nápor vody sa musel nutne prejavíť vo vodných stavoch a prietokoch potokov a riek.

V **apríli 2009** bol mimoriadny nedostatok zrážok. Napríklad v Holíči a v Skalici napršalo za celý mesiac iba **0,1 mm** zrážok a v Plaveckom Petri a v Záhorskej Vsi 0,4 mm, 1 deciliter, resp. 4 decilitre vody na meter štvorcový. Pri vysokej teplote vzduchu, pretože teplotné podmienky v apríli 2009 pripomínali máj a aj pri častom slnečnom svite a prechodne aj silnom vetre, sa zásoby vlhky z marcových zrážok rýchlo vyčerpávali.

Opačnou krajinou boli búrkové lejaky v **júni 2009**, kedy napríklad, večer 6. júna 2009, v krátkom čase spadlo, v oblasti medzi Senicou a Myjavou vyše **50 mm** zrážok a podobne popoludní 24. júna 2009 v priestore Holíča a Skalice. Počas 3 dní po sebe, od 22. do 24. júna 2009 napršalo pri dažďi, prehánkach a búrkach v Stupave **76 mm**, čo je viac ako predstavuje normál zrážok v tejto lokalite za celý jún. Okrem toho búrky, ako nebezpečný poveternostný jav, sprevádzali v niektorých prípadoch krupobitie a silný vietor.

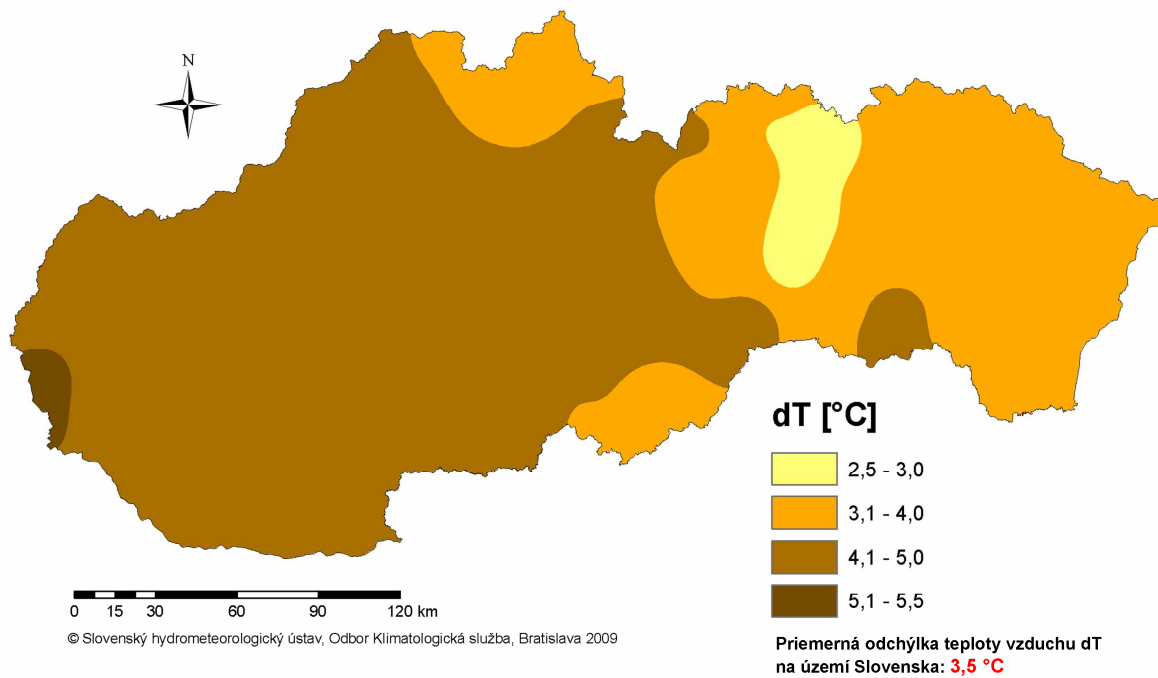
December 2009 sa zaradil medzi zrážkovo najbohatšie decembre na Slovensku (**Obr. 8 a 9**). Pripojil sa k decembrom 2008 a 2005, ktoré doteraz viedli súbor decembrových priestorových úhrnov zrážok spolu s decembrom 1976 a 1954. Výrazným príspevkom k mesačným úhrnom zrážok v decembri 2009 boli zrážky, ktoré padali tesne pred Vianocami a v ich prvej polovici. Závažnosť týchto zrážok spočívala v tom, že spadli po veľmi krátkej prestávke a obidva ich úhrny boli mimoriadne vysoké. Okrem toho, padali tesne po vlne mrazov, to znamená ich väčšia časť odtiekala po zmrznutom zemskom povrchu, čo výrazným spôsobom urýchlilo a zväčšovalo povrchový odtok. Mesačný úhrn zrážok v decembri 2009 dosiahol v Banskej Bystrici **177 mm**, čo znamená, že to bol 4. najvyšší úhrn zrážok pre tento mesiac, aspoň od roku 1901. Dvojdenne úhrny zrážok, ktoré boli zaznamenané 22. a 23. decembra, resp. 24 a 25. decembra 2009, sa zaradili na popredné miesta tejto charakteristiky zrážok v povodí Hrona, kde boli dôsledky zrážok najvýraznejšie. Napríklad v Banskej Bystrici sa 2 najnovšie dvojdenne úhrny zrážok, ktoré v obidvoch prípadoch dosiahli **52 mm**, zaradili za tie, ktoré boli zaznamenané v decembri 1976, 1993, 2005, 2008 a 1968, pričom analýza sa urobila v súbore údajov o zrážkach za posledných 49 rokov.

**Odchýlka mesačnej priemernej teploty vzduchu v °C
na Slovensku od normálu za mesiac MAREC 2009**



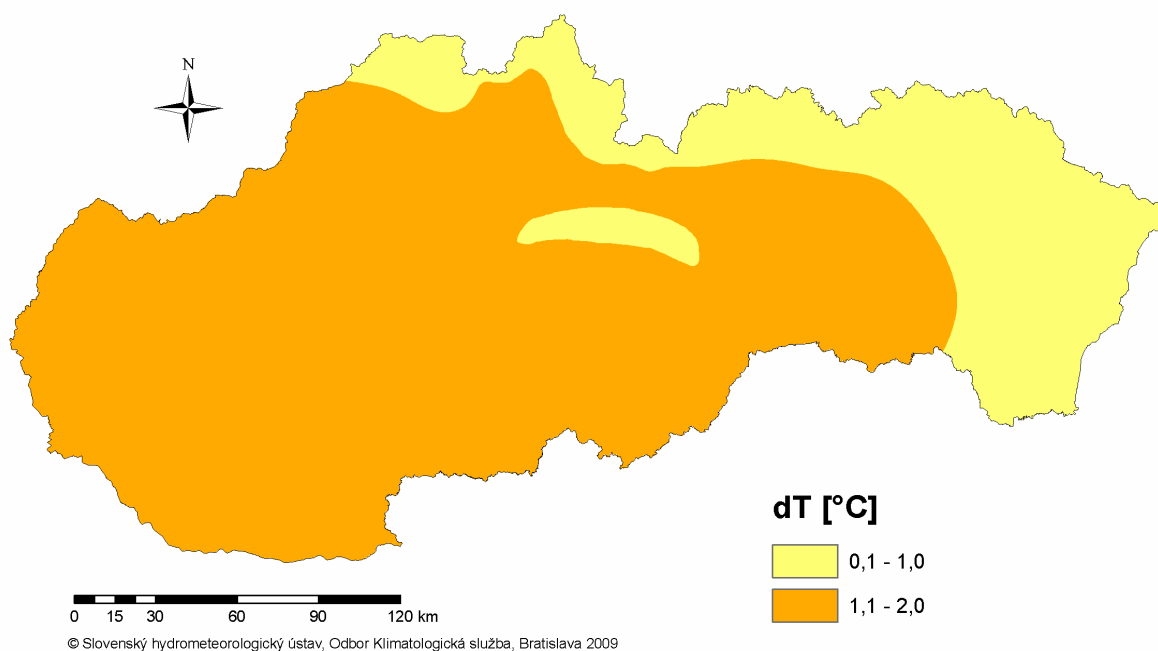
Obr. 1 Odchýlka priemernej mesačnej teploty vzduchu [°C] v marci 2009 od normálu 1961-1990.

**Odchýlka mesačnej priemernej teploty vzduchu v °C
na Slovensku od normálu za mesiac APRÍL 2009**



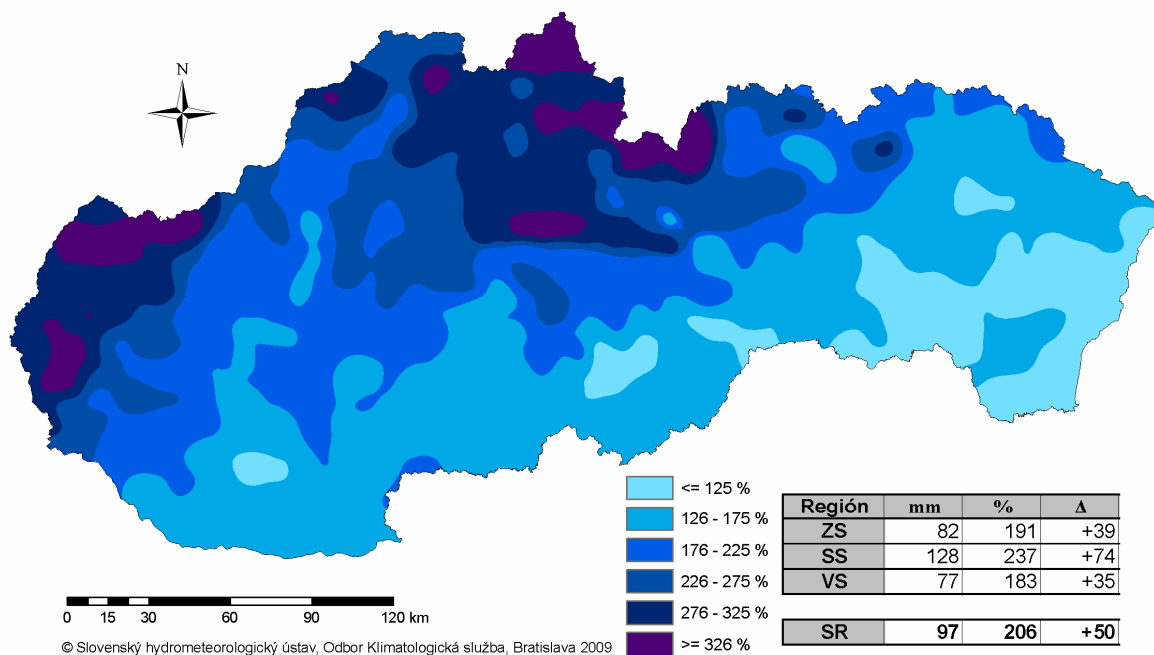
Obr. 2 Odchýlka priemernej mesačnej teploty vzduchu [°C] v apríli 2009 od normálu 1961-1990.

Odchýlka mesačnej priemernej teploty vzduchu v °C
na Slovensku od normálu za mesiac MÁJ 2009



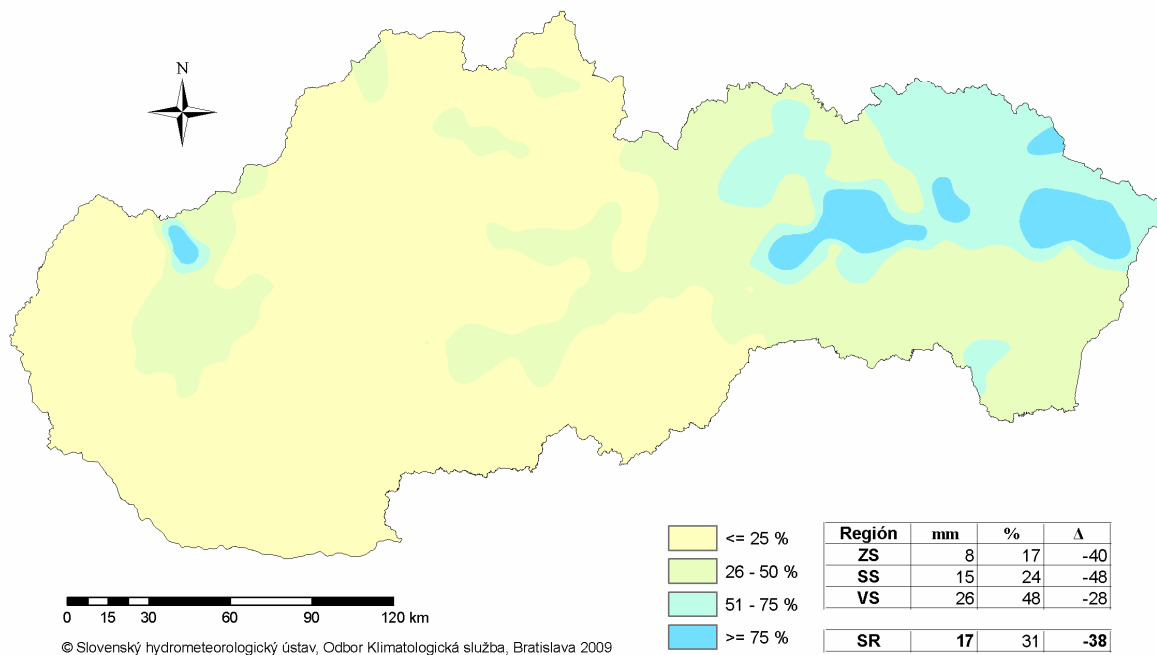
Obr. 3 Odchýlka priemernej mesačnej teploty vzduchu [°C] v máji 2009 od normálu 1961-1990

Mesačný úhrn atmosférických zrážok v % normálu za mesiac MAREC 2009



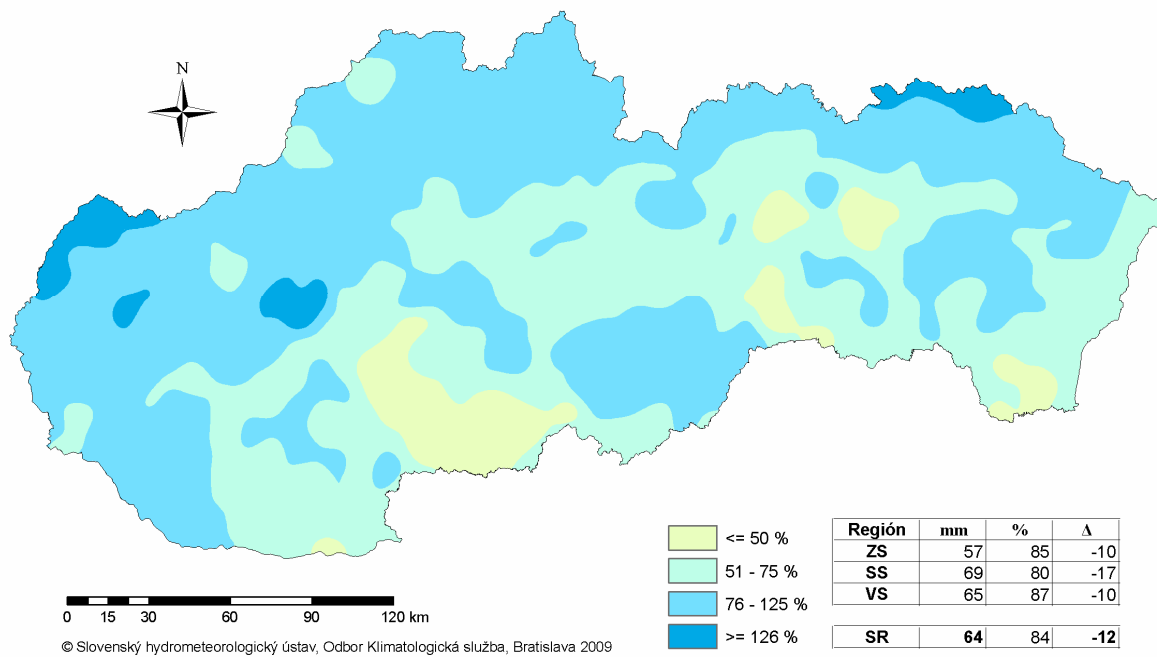
Obr. 4 Mesačný úhrn zrážok v marci 2009 v % normálu 1961-1990

Mesačný úhrn atmosférických zrážok v % normálu za mesiac APRÍL 2009



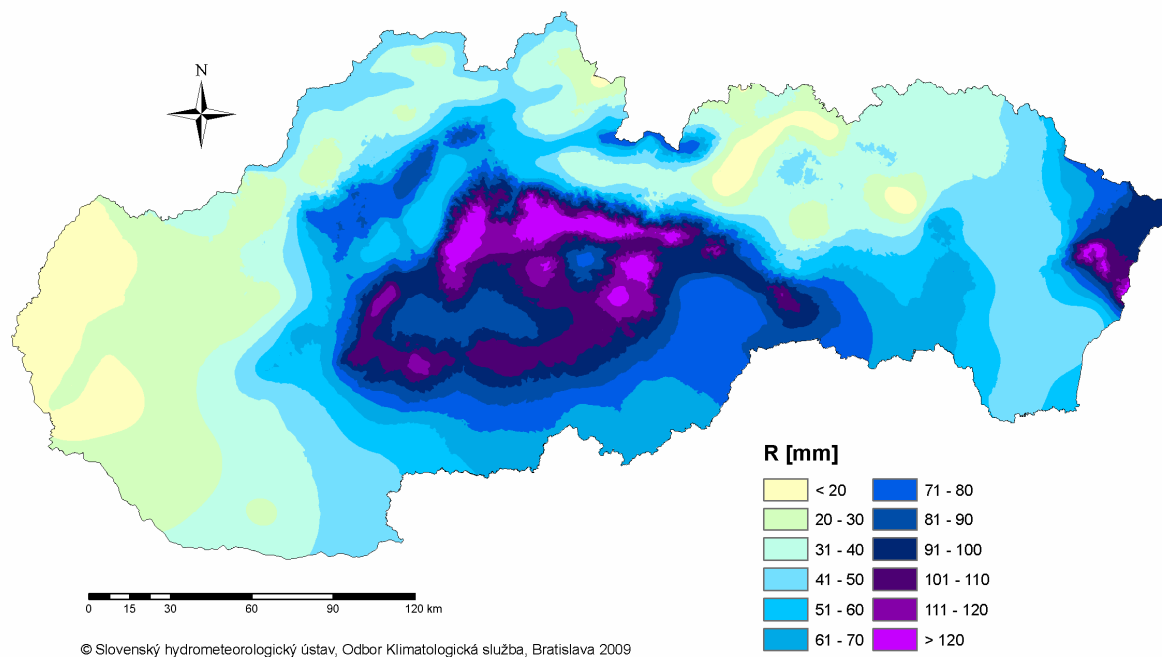
Obr. 5 Mesačný úhrn zrážok v apríli 2009 v % normálu 1961-1990

Mesačný úhrn atmosférických zrážok v % normálu za mesiac MÁJ 2009



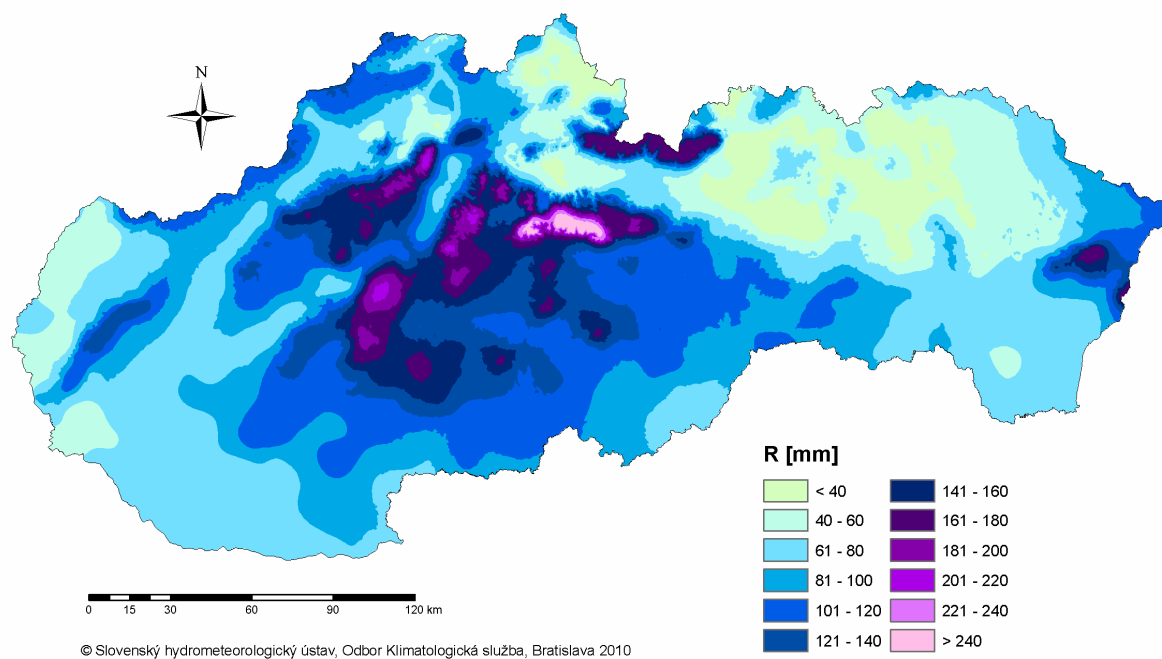
Obr. 6 Mesačný úhrn zrážok v máji 2009 v % normálu 1961-1990

Úhrn atmosférických zrážok v týždni od 21.12. do 27.12.2009



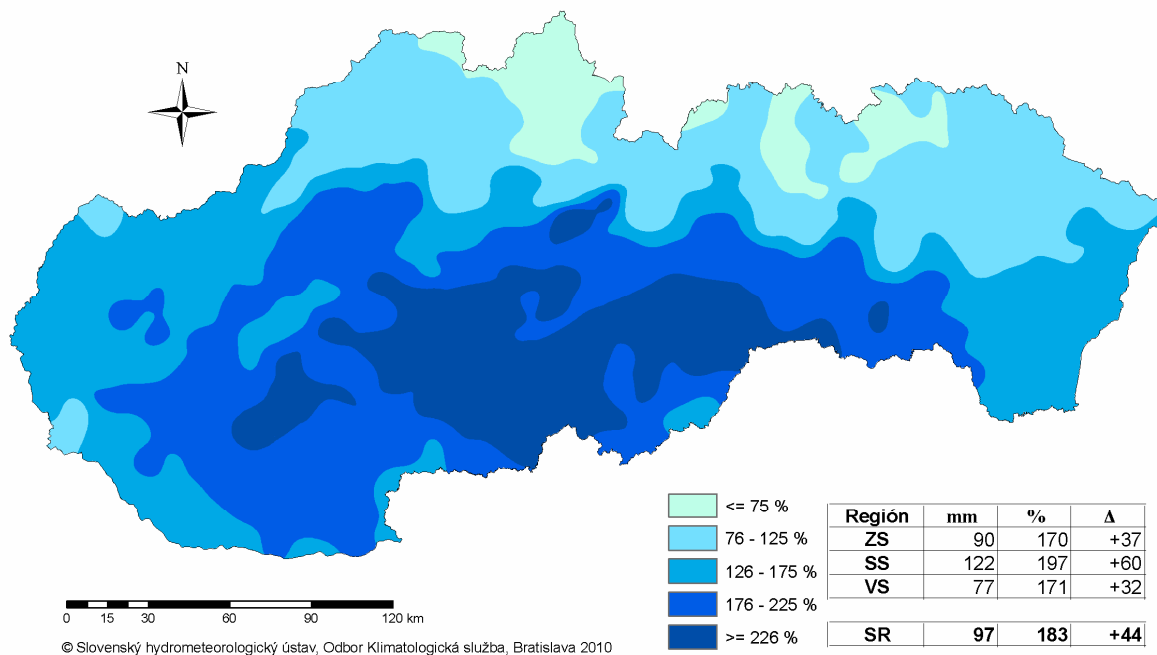
Obr. 7 Úhrn atmosférických zrážok v týždni od 21. do 27. decembra 2009

Mesačný úhrn atmosférických zrážok v mm za mesiac DECEMBER 2009



Obr. 8 Mesačný úhrn zrážok [mm] na Slovensku v decembri 2009

Mesačný úhrn atmosférických zrážok v % normálu za mesiac DECEMBER 2009



Obr. 9 Mesačný úhrn zrážok na Slovensku v decembri 2009 v % normálu 1961-1990