**Návod na sestavování**

**SPECIÁLNÍ PŘEDPOVĚDI POČASÍ PRO ÚDRŽBU SÍTĚ DÁLNIC ČR (FPCZ72 RPXX, resp. FXCZ72 RPXX)**

Od února 2011 se speciální předpověď pro ÚDRŽBU SÍTĚ DÁLNIC ČR edituje do nově připraveného rastru. Změna je vyvolaná především požadavkem ŘSD o převedení této předpovědi do formátu XML. Časy a četnost přípravy předpovědi se nemění.

V některých případech (pro některá pracoviště) rastr může obsahovat předpověď i pro více dálnic (částí dálnic), resp. rychlostních silnic.

Všeobecně jednotlivé rastry obsahují vždy několik stejných částí:

1. Název dálnice (části dálnice), resp. rychlostní silnice, pro kterou se připravuje předpověď
2. Do „**POČASÍ**:“ se píše liniová předpověď oblačnosti, srážek, mlh a bouřek, popř. dalších jevů (nikoliv teploty a vítr). Je-li nutno, je možnost předpověď rozlišit i pro jednotlivé úseky dálnic resp. rychlostních silnic. Do této části patří:
   * časování oblačnosti a jevů (zpočátku-postupně, ráno-dopoledne, zpočátku – v druhé polovině noci apod.),
   * plošné (rozumí se liniové) vyjádření (ojediněle, místy…) a charakter (doba trvání a druh srážek, např. občasný déšť) srážek.
   * fázový přechod srážek (déšť, který bude od severozápadu v úseku od… do… (polohách nad xxx m) přecházet v déšť se sněhem apod.)),
   * změny (vývoj jevů) z dalších částí předpovědi (viz. níže).

Pro plošné (rozumí se liniové) vyjádření srážek (jevů) se používají výrazy:

* **Bez specifikace** (např.: …se sněžením, respektive s občasným sněžením…) - se rozumí, že srážky (jev) se očekávají na více než 70% úseku komunikace.
* **Na většině úseku komunikace** – srážky (jev) se vyskytnou na více než 50% úseku komunikace.
* **Místy** - srážky (jev) se vyskytnou na 30 až 70% úseku komunikace.
* **Ojediněle** - srážky (jev) se vyskytnou na 5 až 30% úseku komunikace.
* **Bez jevů** - srážky (jev) se nevyskytnou nebo vyskytnou na nejvýše 4% úseku komunikace.

3. **Tabulka hodnot a charakteristik**. Tabulka může být rozdělena na několik částí dle provozního a operativního rozdělení ze strany ŘSD a to vždy označené začátkem a koncem úseku komunikace v km. Pro každou takto vyznačenou část se předpovědní údaje uvádějí zvlášť.

- Do oddílu **teploty** „min“, „max“ resp. „ext“ se udává rozpětí minimálních, maximálních resp. extrémní očekávaná teplota vzduchu (vše ve 2 m nad zemí) v úseku komunikace během předpovědního období. Interval hodnot (min. a max.) se uvádí pomocí lomítka „/“. Doporučuje se používat tří až čtyřstupňového rozmezí, výjimečně i širší – dle aktuální sutuace). Hodnota extrému se uvádí, pokud se **minimální teplota lokálně** v úseku komunikace (zpravidla při vyjasnění) liší od spodní hodnoty intervalu minimální teploty o 3 st.C nebo více (zohledňuje jen regionální, nikoli časový rozdíl). V případě rozdílu menšího než 3 st.C se použije „-„.

- Do oddílu **srážky** se uvádějí jen **srážky atmosférické,** což jsou soustavy vodních částic vzniklé kondenzací či sublimací vodní páry v ovzduší ve stavu kapalném **(déšť, přeháňky, mrholení, mrznoucí déšť, mrznoucí mrholení, a také bouřky)** nebo tuhém **(sněžení, sněhové přeháňky, déšť se sněhem, přeháňky deště se sněhem, sněhové krupky, sněhová zrna, krupky, zmrzlý déšť, kroupy a ledové jehličky)** padající nebo vznášející se v atmosféře.

a) **P(%)** je povinný údaj a představuje **pravděpodobnost výskytu srážek** (včetně neměřitelných) v % v daném úseku komunikace za celé předpovědní období. Je lepší tuto pravděpodobnost brát z modelových výstupů.

**Pravděpodobnost výskytu srážek** se vyjadřuje **jedním číslem (20), v případě časové změny (…zpočátku beze srážek, postupně místy s deštěm …) se uvádí dvě čísla oddělená od sebe lomítkem (0/40).** Procenta se píšou jako celé číslo končící 0 nebo 5 (např. 5, 20, 90, 60/100). V případě, že se neočekávají žádné srážky (není vyplněn sloupec intenzita ani charakter srážek, resp. o srážkách se nezmiňujeme ani v části „POČASÍ“) se píše „0“. Případné regionální (liniové) rozdíly **pravděpodobnosti výskytu srážek** se uvádějí v části „KOMENTÁŘ METEOROLOGA“ (v úseku od… do… pravděpodobnost až 90%, jinde od … do … 0%).

b) **Intenzita** srážek**,** což je množství atmosférických srážek spadlých za jednotku času, se obvykle vyjadřuje výškou vrstvy vody v mm za hodinu nebo výškou sněhu v cm za hodinu. Zde se intenzita srážek uvádí slovně a představuje **nejdůležitější (intenzitou či nebezpečností) nebo převládající (nejčastěji se vyskytující) intenzitu srážek během předpovědního období** . Jsou povoleny jen následující výrazy:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Intenzita** | **Deště (mm/hod)** | **Sněhu (cm/hod)** |
| * **Velmi slabá** | Neměřitelné množství | Jednotlivé vločky, které nepokrývají celý exponovaný povrch bez ohledu na délku trvání jevu. |
| * **Slabá** | Od 0,1 do 2,5 | Do 0,5 cm - neovlivňuje dohlednost |
| * **Mírná** | Od 2,6 do 8 | Od 0,6 do 4 - dohlednost již mírně zhoršená |
| * **Silná** | Od 8 do 40 | Více než 4 - dohlednost zhoršená již na 500m |
| * **Velmi silná** | Více než 40 | Krátkodobé intenzivní sněhové přeháňky - dohlednost zhoršená pod 500m |

V případě, že se neočekávají žádné srážky (není vyplněn sloupec charakter srážek, resp. o srážkách se nezmiňujeme ani v části „POČASÍ“) se píše „-“. Časová změna, regionální či fázový rozdíl v intenzitě srážek se zaznamenává v části „KOMENTÁŘ METEOROLOGA“.

c) **Charakter** srážek se uvádí slovně a představuje **nejdůležitější (intenzitou či nebezpečností) nebo převládající (nejčastěji se vyskytující) charakter srážek** během předpovědního období. **Charakter srážek je vždy kombinace doby trvání a druhu srážek.** **Dle doby trvání padajících srážek rozlišujeme:**

* **Trvalé** charakterizované delší dobou výskytu s víceméně stálou intenzitou velkoplošných srážek (sníh, déšť apod.)
* **Občasné** - jedná se o opakovaný výskyt srážek, přičemž přestávky mezi jednotlivými srážkovými jevy jsou relativně dlouhé (řádově hodiny). Tento výraz se používá jak u velkoplošných, tak i u konvektivních (přeháňky) srážek.
* **Přeháňky** - období vypadávání srážek je poměrně krátké (minuty až desítky minut). Intenzita srážek a množství oblačnosti poměrně rychle kolísá a mezi jednotlivými přeháňkami dochází nezřídka i k vyjasnění.
* **Četné -** tento výraz se používá zejména u přeháněk, které se opakují v poměrně krátkých intervalech (řadově desítek minut někde i minut).
* **Bez specifikace** (např. .. postupně zataženo s deštěm..) - časově neurčená doba trvání a obvykle se používá při přechodu fronty, při výskytu srážek z jinak organizované oblačnosti (čára instability…supercela…, ), resp. při jednorázovém výskytu srážek za určené předpovědní období.

**Druh padajících srážek:** **déšť, přeháňky, mrholení, mrznoucí déšť, mrznoucí mrholení, sníh, sníh s deštěm (déšť se sněhem), sněhové přeháňky, sněhové krupky, sněhová zrna, krupky, zmrzlý déšť, kroupy a ledové jehličky.**

V případě, že se neočekávají žádné srážky (není vyplněn sloupec intenzita, resp. o srážkách se nezmiňujeme ani v části „POČASÍ“) se píše „-“. Případná změna v charakteru srážek [časová (ráno-dopoledne), fázová (…zpočátku sníh, který bude odpoledne přecházet v úseku od… do… (v polohách pod xxx m) v déšť…)), resp. lokalizace (v úseku od… do …] se uvádí v části „POČASÍ“.

* + Do oddílu **vítr** se udává **převládající směr a rychlost větru**, popřípadě **i nárazy větru**. Směr větru „dd“ je povinný údaj a uvádí se

jen jako jedno až dvoumístné zkratky velkými písmeny (J, JZ, Z, SZ, S, SV, V, JV, VR, KL-klidno). Rychlost (ff) je také povinný údaj (m/s), nárazy větru (fn) se uvádějí jen, pokud je rozdíl mezi nárazy (fn) a průměrným větrem (ff) **větší než 5 m/s**, v opačném případě se uvádí „-„.

Případná změna ve směru a rychlosti větru [časová (…bude slábnout), resp. lokalizace (v úseku od … do … JZ, jinde Z)] se uvádí v části „KOMENTÁŘ METEOROLOGA“.

**Pozn.: Je správné údaje vkládat do jednotlivých sloupců tabulky zleva doprava a nesmí překročit stanovený počet míst v jednotlivých částech tabulky (viz. Vzor rastru).**

1. Do části **NEBEZPEČNÉ JEVY** se uvádějí hydrometeorologické jevy omezující či přímo ohrožující sjízdnost, resp. údržbu komunikací, mostních konstrukcí a přilehlých staveb (stožáry poblíž komunikací, mosty, podjezdy, nájezdy, přejezdy…). Sem patří:
   * 1. **ledovka, náledí, zmrazky, námraza (**zledovatělé komunikace**)**
     2. **nový sníh od 1 cm** za libovolné období platnosti předpovědi(nová sněhová pokrývka na komunikacích**)**
     3. **sněhové jazyky, závěje** (prachový sníh resp. nový sníh v kombinaci s větrem)
     4. **mlhy, mrznoucí mlhy, (velmi) silný déšť, silné sněžení, silné sněhové přeháňky, sněhové bouře, bílá tma (**snížená viditelnost pod 500 m**)**
     5. **silný (velmi silný, extrémní) mráz** (pod -15, -20, -25 st.C na většině úseku komunikace)
     6. **silný (velmi silný, extrémní) vítr** (nárazy větru větší než 20, 25, resp. 30 m/s)
     7. **silný (velmi silný) déšť, silné (velmi silný) přeháňky, bouřky, rychlé tání sněhu, povodně (**voda tekoucí přes komunikace**)**

Pro všechny jevy **používat i výrazy pro plošné (rozumí se liniové)** **vyjádření jevů** (místy mlhy, ojediněle sněhové bouře, na většině úseku nová sněhová pokrývka 2-4 cm). Pro nebezpečné jevy b), e), f) je nutno použít i číselné hodnoty očekávaného nebezpečného jevu (nárazy větru místy kolem 25 m/s, silný mráz místy až -20 st.C, 2-5 cm nového sněhu). Pro jevy d) až f) musí být splněny podmínky pro nebezpečnost (překročení limitů v závorkách). Lze kombinovat i více nebezpečných jevů.

1. Do části **KOMENTÁŘ METEOROLOGA** se uvádějí:
   * srážky, které se případně nevejdou do chlívečku srážky
   * plošné (rozumí se liniové)změny v intenzitě srážek (…velmi slabá, v úseku od … do …mírná až silná),
   * regionální (rozumí se liniové)rozdíly pravděpodobnosti výskytu srážek
   * výška nové sněhové pokrývky za celé předpovědní období,
   * časová, popřípadě regionální změna ve směru a rychlosti větru

**Pozn.:** *Námraza na vozovkách* se tvoří, jestliže teplota povrchu vozovky klesne pod teplotu rosného bodu vzduchu, při současné vysoké vlhkosti vzduchu (kouřmo, mlha). Přitom rychlost tvorby námrazy je větší, pofukuje-li vítr. S délkou trvání těchto podmínek roste intenzita námrazy.

**Problematika silniční meteorologie a předpovědí pro zimní údržbu je podrobně rozebrána v „Desateru silničního meteorologa“ a „Příručce silničního meteorologa“ (obojí přístupné z Weather links).**

**Předpověď FPCZ72 vydává CPP 4krát denně v časech do 09.50, 14.20, 20.50 a do 02.50 občanského času v zimním období od 1.11. do 31.3. Nutno dodržovat čas vydání!!!**

**Platnost předpovědi vždy na 9 hodin od termínu vydání.**

**RPP připravují liniové předpovědi pod záhlavím FXCZ72 RP(OK)YY ddhhmm dle následujícího časového schématu:**

**FXCZ72 RP(OK)YY dd0930** nejpozději **do 9.00 OČ**, platnost předp. 10.00 až 19.00 OČ

**FXCZ72 RP(OK)YY dd1330** nejpozději **do 13.30 OČ**, platnost předp. 14.30 až 23.30 OČ

**FXCZ72 RP(OK)YY dd2000** nejpozději **do 20.00 OČ**, platnost předp. 21.00 až 06.00 OČ

**FXCZ72 RP(OK)YY dd0200** nejpozději **do 01.30 OČ**, platnost předp. 03.00 až 12.00 OČ, Č. Budějovice **RP(OK)CB dd2359**

Pozor: na RPP se předpověď edituje zpravidla 1 až 2 hodiny před začátkem její platnosti!!! Je nutno s tímto počítat, situace za tu dobu se může změnit (typicky např. minimální teploty v předpovědi editované dopoledne, maximální teploty v předpovědi editované večer apod.).

Z důvodu kompletace jednotlivých předpovědí dodržovat zarovnávání: psát od levého okraje chlívečku, pravděpodobnost P(%) doprostřed, rozmezí teplot psát tak, aby lomítko / zůstávalo uprostřed chlívečku.

**Rastr předpovědí FPCZ72 a FXCZ72**

**Následující rastr nezahrnuje všechny úseky dálniční sítě ČR.**

**Délka řádků max. 88 znaků, znak "-" znamená nepovinný údaj.**

**FPCZ72 OKSC DDhhmm**

**dd.mm.rrrr ČAS VYDÁNÍ: hh.mm SEČ**

**SPECIÁLNÍ PŘEDPOVĚĎ POČASÍ PRO ÚDRŽBU SÍTĚ DÁLNIC A VYBRANÝCH RYCHLOSTNÍCH**

**SILNIC ČR NA OBDOBÍ OD --.-- HOD. DNE --.--. DO --.-- HOD. DNE --.--.----**

**-----------------------------------------------------------------------------**

**Dálnice D1 - Úsek dálnice D1 od 0 km do 93 km**

**POČASÍ: text**

**|-------|-------------------|-------------------------------------------------|--------|**

**| km | teploty | srážky (P = pravděpodobnost výskytu v %) |vítr m/s|**

**|------ |-------------------|------|-----------|------------------------------|--------|**

**| | min | max |ext| P(%) | intenzita | charakter |dd|ff|fn|**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**| 0-45 | X/X | X/X |- | X |- |- |XX|X |- |**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**| 45-93 | X/X | X/X |- | X |- |- |XX|X |- |**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**NEBEZPEČNÉ JEVY: -**

**KOMENTÁŘ METEOROLOGA: -**

**---------------------------------------------------------------------------------------**

**Dálnice D11**

**POČASÍ: text**

**|-------|-------------------|-------------------------------------------------|--------|**

**| km | teploty | srážky (P = pravděpodobnost výskytu v %) |vítr m/s|**

**|------ |-------------------|------|-----------|------------------------------|--------|**

**| | min | max |ext| P(%) | intenzita | charakter |dd|ff|fn|**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**| 0-49 | X/X | X/X |- | X |- |- |XX|X |- |**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**| 49-84 | X/X | X/X |- | X |- |- |XX|X |- |**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**NEBEZPEČNÉ JEVY: -**

**KOMENTÁŘ METEOROLOGA: -**

**----------------------------------------------------------------------------------------**

**Dálnice D0 (Pražský okruh)**

**POČASÍ: text**

**|-------|-------------------|-------------------------------------------------|--------|**

**| km | teploty | srážky (P = pravděpodobnost výskytu v %) |vítr m/s|**

**|------ |-------------------|------|-----------|------------------------------|--------|**

**| | min | max |ext| P(%) | intenzita | charakter |dd|ff|fn|**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**| 58-62 | X/X | X/X |- | X |- |- |XX|X |- |**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**| 76-28 | X/X | X/X |- | X |- |- |XX|X |- |**

**|------ |-------|-------|---|------|-----------|------------------------------|--|--|--|**

**(58-62) = Satalice-Běchovice (východ), (76-28) = D1-Ruzyně (Západ)**

**NEBEZPEČNÉ JEVY: -**

**KOMENTÁŘ METEOROLOGA: -**

**----------------------------------------------------------------------------------------**

**Vysvětlivky: P–pravděpodobnost srážek, dd-směr vetru, ff-rychlost větru, fn-nárazy větru**

V Komořanech dne 30.5.2011

Naposledy upraveno dne 8.11.2016 M. Sandev, F. Šopko