

**Povodňový plán Města Náchod**  
**Část 1. - Věcná část**

## 1. Seznam podkladů

- zákon číslo 254/2001Sb., o vodách a o změně některých předpisů (vodní zákon), v platném znění
- zákon číslo 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění
- vyhláška číslo 470/2001Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění
- vyhláška číslo 292/2002 Sb., o oblastech povodí , v platném znění
- metodický pokyn MŽP č.4 k zabezpečení hlásné předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP částka 5/2003)
- TNV 75 2931 Povodňové plány
- povodňový plán správního obvodu Města Náchod (obec s rozšířenou působností)

## 2. Charakteristika zájmového území

### 2.1. Vodní toky, které mohou působit významné škody

Jedná se hlavně o tyto vodní toky: Metuje, Radechovka, Střela a bezejmenné vodoteče, které jsou přítoky Metuje.

#### 2.1.1. Metuje

Pro zatopení současně zastavěného území města Náchoda má tento tok rozhodující vliv. Limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity

<i>Stupeň aktivity</i>	<i>Místo</i>	<i>Výška hladiny (cm)</i>	<i>Průtok (m<sup>3</sup>/s)</i>
<b>I. BDĚLOST</b>	Hronov	80	18,2
<b>II. POHOTOVOST</b>	Hronov	120	34,4
<b>III. OHROŽENÍ</b>	Hronov	<b>150</b>	49,6

Metuje protéká spravovaným územím v úseku ř.km. cca 30, 00 – 40, 00. Do spravovaného území přitéká z k.ú. Velké Poříčí a odtéká v k.ú. Bražec. Jedná se o významný vodní tok, jehož potenciál může způsobit nejčastěji závažné škody. Tok je v současně zastavěném území v převážné části upravený. Na toku se nachází několik vodních děl (jezy Teplárna, Pivovar, Mlýn), které vodu v toku vzdouvají. Popis toku spolu s fotodokumentací je obsahem přílohy č.1 tohoto plánu.

Tok spravuje Povodí Labe, státní podnik.

#### Problémové úseky

V Malém Poříčí - k zaplavování dochází v oblasti tzv. Malopoříčských luk a následně v části Kuba v Malém Poříčí a Běloves v Náchodě.

Tři pohyblivé jezy - Běloveský (majitel RWE Energo, s.r.o.), jez Pivovarský u benzinové stanice (majitel PLA, s.p.), jez u zimního stadionu (majitel Náchodský mlýn a.s.). Tyto jezy mohou díky opožděné nebo neprovedené manipulaci výrazně zhoršit povodňovou situaci v Náchodě. Proto **je nutné, aby v případě vyhlášení III. stupně povodňové aktivity pro tok Metuje, byl jejich průtočný profil zcela vyhrazen včetně zvednutých slupic.**

V Bělovsi a Náchodě – k zaplavování dochází v lokalitě od mostu u hraničního přechodu až po most u ul. Z Zbrojnice, kde je okrajově ohrožena zástavba rodinných domů v ul. Na Horním Konci a hypermarkety Kaufland a Albert. V úseku od Běloveského jezu až po vlakovou stanici Náchod je zaplavením ohrožena zástavba průmyslové zóny, obchodní zóny, zástavba rodinných domů, bytovek či panelových domů v ulicích K Sokolovně, Vítkova, Polní, Mülerova, Na rovince, 1. Máje, K Brodu, Družstevní, Mánesovo nábřeží, Běloveská, Žižkova a Prokopa Velikého.

V Náchodě a Starém Městě nad Metují - k zaplavování dochází v lokalitě od mostu v ul. Němcové po konec průmyslové zóny za Integrafem. Zaplavením je ohrožena zástavba průmyslové zóny, obchodní zóny, zástavba rodinných domů, bytovek či panelových domů v ulicích Na Strží, Na Hamrech, Českých bratří, Nerudova, Bratří Čapku, Pražská, Bílkova, Myslbekova, Na Mokřinách a Na Skalce.

Ve Starém Městě nad Metují – k zaplavení dochází v ulicích Odboje, Bražceká a Pekelská, kde se nachází zástavba rodinných domů a podnik Bartoň, textilní závody.

V Bražci – je nejvíce ohrožen rodinný dům čp. 39 v ul. V Náměrkách. **Most přes Metuji** u tohoto domu v minulosti prošel rekonstrukcí, při níž bylo zábradlí řešeno jako

demontovatelné při povodních, z toho důvodu **při vyhlášení III: stupně povodňové aktivity bude toto zábradlí demontováno**. Dále jsou ohroženy garáže v ul. V Ostrovech.

## Hydrologické údaje

N-leté průtoky

Profil	$Q_n$	$Q_1$	$Q_5$	$Q_{10}$	$Q_{50}$	$Q_{100}$
1)	$m^3s^{-1}$	23,4	48,9	62	96,7	114
2)	$m^3s^{-1}$	33	66,2	82,8	126	146

1) limnigrafická stanice v Hronově, ř. km 45,7

2) Pivovarský jez v Náchodě, ř. km 34,8

## Letní hydrologický režim

V hydrologickém režimu vodního toku Metuje a jejich přítoků byly zejména v posledních letech zaznamenány letní povodně z regionálních dešťů. **Největší povodně byly zaznamenány v červnu 1979 a v červenci 1997**. Regionální deště zasahují velká území, prakticky celé povodí dotčených toků. Povodňové vlny na Metuji se vyvíjejí relativně pomalu a jejich vývoj lze obvykle dobře předpovídat.

Druhým typem povodní, který se na území města vyskytuje jsou povodně z místních dešťů s krátkou dobou trvání (desítky minut). Jejich následkem mohou vznikat velké škody, a to do konce v místech, kde není žádná vodoteč. Významná povodeň tohoto typu, která měla za následek rozsáhlé materiální škody v Bražci, proběhla v roce 1982 na malém vodním toku „Bezejmenná vodoteč od Jiráskovy chaty“. Její následky znásobilo nevhodné zemědělské obhospodařování v povodí toku. Tyto povodně se nedají předpovídat.

## Zimní hydrologický režim

Povodně, které vznikly jako následek tání sněhu s výskytem dešťových srážek, se vyskytují podstatně méně. Tzv. „ledovými povodněmi“, je zastavěné území města ohroženo pouze přechodně a místně. Nejvýznamnější povodně tohoto typu byly povodně v lednu 1920 a v lednu 1922. Ledové povodně vznikají při nízkých průtocích a k jejich vzniku přispívá činnost vlastníků vodních děl (jezů).

## Postupové doby

Úsek	Délka úseku (km)	Čas (hod)
Metuje Maršov n./Met. - Hronov	12	1 - 3
Hronov – Náchod	7	do 1

## Klimatologická charakteristika

Povodí Metuje má horský až podhorský charakter na severu a severovýchodě ohraničený Broumovskou vrchovinou s vrcholy v nadmořské výšce nad 700 m, na východě Krkonošským podhůřím.

### Srážkové a teplotní poměry:

Roční srážkový úhrn kolísá v daném území mezi 500 až 750 mm. Nejvíce prší v létě (40%), na jaře (25%), na podzim (20%) v zimě (15%).

Nejbohatší na srážky je měsíc červenec.

Denní úhrn srážek nad 10 mm se vyskytuje v průměru v 11 – 18 dnech za rok.

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Srážkový úhrn (mm)	53	47	42	56	62	78	89	83	62	57	59	54
Průměrná teplota (°C)	-2,7	-1,8	1,9	6,7	12,6	15	16,9	15,9	12,4	7,2	2,8	-0,8

Údaje v tabulce jsou převzaty z nejbližší klimatické stanice - Hronov, nadm. výška 418 m n.m., 50°29' s.z.š., 16°11' v.z.d.

### Sněhové podmínky:

Sníh se na území města vyskytuje v průměru 25 až 45 dnů v roce. V průměru se sněhová pokrývka vytváří v druhé dekádě prosince. Pokrytí končí od 2. dekády března.

### Zjišťování průtoků při povodních

K zjišťování průtoků v korytech toků jsou ve vybraných profilech osazeny limnigrafy ke sledování hladiny vody, pro které vypočítal měrné křivky. Podle nich se převádí čtení na vodočtu (cm) na průtok v m<sup>3</sup>/s. Pro Metuji v Náchodě jsou směrodatné vodočty (limnigrafy) v profilu **Hronov** příp. Maršov nad Metují. Pomocné vodočty jsou instalovány i u některých pohyblivých jezů.

### Průtočné kapacity upravené Metuje a potoků

	ř.km	kapacita	rok provedení
Metuje – Bražec	31,63 - 32,02	120 m <sup>3</sup> /s	1939
Metuje – Náchod	32,02 - 35,46	160 m <sup>3</sup> /s	1916
Metuje – Běloves	35,46 - 38,16	162 m <sup>3</sup> /s	1923-1939
Metuje - Běloves - Malé Poříčí	38,16 - 39,64	98 m <sup>3</sup> /s	1934
Metuje -Velké Poříčí	42,41 - 43,15	85 m <sup>3</sup> /s	1951
Metuje -Velké Poříčí	43,15 - 43,76	80 m <sup>3</sup> /s	1930
Metuje –Hronov	43,76 - 45,96	83 m <sup>3</sup> /s	1934
Radechovka – Náchod	0,0 - 1,06	23 m <sup>3</sup> /s	1953
Radechovka –Náchod	1,06 - 1,19	23 m <sup>3</sup> /s	1933
Radechovka – Dolní Radechová	3,75 - 4,45	12 m <sup>3</sup> /s	1940

pozn.: údaje byly převzaty z „Hydrotechnické studie povodí Metuje a Stěnavy“, kterou zpracovalo Povodí Labe 09/76 a z pasportu stavby, kterou se vodní tok upravil

### Záplavové území řeky Metuje

Záplavové území řeky Metuje bylo stanoveno Okresním úřadem Náchod, referátem životního prostředí, dne 12. srpna 2002 pod č.j. 387/02/ŽP-Ve-V2 a hranice zakreslena v mapách 1 : 5000 odpovídá průtoku 100-leté vody. Toto záplavové území bylo stanoveno pro úsek ř. km 16,346 – 69,099. Aktivní zóna nebyla stanovena.

Současná hranice záplavového území byla nově vymezena v opatření obecné povahy, které vydal Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, **zn. 5716/ZP/2014-23 ze dne 10.4.2015**. V tomto opatření bylo stanoven nový rozsah záplavového území v ř. km 30,966 – 69,099 s vyznačením území podle pravděpodobnosti periodicity povodní 5, 20 a 100 let (tj. Q<sub>5</sub>, Q<sub>20</sub> a Q<sub>100</sub>). Současně byla nově vymezena aktivní zóna záplavového území.

## Nejvyšší průtoky na Metuji za poslední období

limnigraf	průtok m <sup>3</sup> /s	datum
Maršov nad Metují	75	18. 6. 1979
	48	25. 8. 1938
	48	7. 7. 1997
Hronov	130	18. 6. 1979
	104	2. 1. 1922
	95	8. 7. 1997
Krčín	111	18. 6. 1979
	110	11. 9. 1938
	105	14. 9. 1967

### Katastrofální denní dešťové srážky dne 17. června 1979

Adršpach 175 mm (dosud 73 mm), Teplice nad Metují 152 mm, Police nad Metují 138 mm (85 mm), Hronov 85 mm, Náchod 77 mm (74 mm). Pořízené fotografie z tohoto období jsou v příloze č. 2 tohoto plánu.

#### 2.1.2. Radechovka

Tok je pravostranným přítokem Metuje. Pramení v k.ú. Horní Radechová. Přes Dolní Radechovou přitéká do Náchoda. **Na území Náchoda je z větší části zakryt.** Do Metuje se vlévá pod jezem Pivovar.

Tok spravuje Povodí Labe, státní podnik

#### 2.1.3. Střela

Tok je levostranným přítokem Metuje. Pramení a jeho povodí leží v převážné míře v Polsku. Tok není sledován a monitorován.

Tok spravuje Povodí Labe, státní podnik

#### 2.1.4. Další vybrané drobné toky

##### **Bezejmenná vodoteč v k.ú. Běloves I.**

levý přítok Metuje,  
délka 1,2 km, správce LČR, má pravý přítok – 0,5 km

##### **Bezejmenná vodoteč ( Bavorův potok) v k.ú. Běloves**

levý přítok Metuje,  
délka 1,4 km, správce LČR, má levý přítok - 0,2 km

##### **Bezejmenná vodoteč od Montace**

levý přítok Metuje,  
délka 1,8 km, správce LČR

##### **Bezejmenná vodoteč od vrchu „Homolka„**

pravý přítok Metuje, z velké části zatrubněn,

délka 1,7 km, nemá určeného správce, Při přívalovém dešti 6.8.1982 způsobilo zatrubení tohoto toku zatopení sklepa objektu č. 86 v Jugoslávské ulici

#### **Bezejmenná vodoteč (Stříbrný potok)**

pravý přítok Metuje, z velké části zatrubněn – součást kanalizace města – stoka G, délka 0,6 km, nemá určeného správce

#### **Bezejmenná vodoteč od Jiráskovy chaty**

levý přítok Metuje, v zastavěné části zatrubněn (průměr 120 cm), kdy počátek zatrubnění je opatřen hrubými česlemi. Vzhledem k tomu, že je pravděpodobné, že se česle v průběhu větších průtoků mohou zanést, **je nutné** v době povodní (zejména po přívalových deštích) **česle kontrolovat**.

délka 1,3 km, správce LČR, má pravý přítok – 0,2 km a levý přítok 0,2 km.

**17.7.1982 došlo na tomto toku k významné povodňové události způsobené přívalovým deštěm (68 mm).** K rozsáhlým škodám na majetku došlo v zejména důsledku nesprávného hospodaření na zemědělské půdě v povodí (35 ha lán kukuřice – výrazná eroze půdy). V současné době je povodí toku v nejkritičtější části zatravněno.

#### **Bezejmenná vodoteč (pod cestou na Lipí)**

levý přítok Metuje,  
délka 0,7 km, správce LČR,

#### **Bezejmenná vodoteč (pod Lipím) I.**

levý přítok Metuje,  
délka 1 km, správce LČR, má levý přítok 0,3 km ,

#### **Bezejmenná vodoteč (pod Lipím) II.**

levý přítok Metuje,  
délka 0,7 km, správce LČR,

#### **Bezejmenná vodoteč (potok Lipí)**

levý přítok Metuje,  
délka 2,4 km, správce LČR,

## **2.2. Vodní plochy, které mohou v době povodně působit významné škody**

### **2.2.1. Odkaliště – teplárna**

Odkaliště je vybudováno v údolí bezejmenného potoka (pravobřežní přítok Radechovky). Na vodní dílo není dostupné kolaudační rozhodnutí. Pro toto vodní dílo je krajským úřadem schválený manipulační řád s platností do 31. 12. 2015. Vlastníkovi vodního díla byl v rámci integrovaného povolení schválen havarijný plán.

Pro transformaci a převedení tisícileté povodňové vlny je v odkališti vybudován převaděč povodňové vlny. Tento objekt je nutno vyhrázovat v závislosti na úrovni volné vody v odkališti a stavu odpadního potrubí, které je zaústěné přes vývaňišť do Radechovky.

Na toto vodní dílo bylo v roce 1998 zpracováno vyhodnocení průlomové vlny (PP projekt s.r.o.), mapa oblasti zasažené průlomem hráze je v grafické části povodňového plánu.

Případným prolomením hráze jsou ohroženy: rekreační objekt pod hrázovým systémem, obchodní firma (bývalý KADEN), provozní objekt SÚS, objekty rybníka Podborný, restaurace Na Hrázi, Jiráskovo koupaliště, komunikace Náchod - Dolní Radechová a přilehlé objekty, čerpací stanice PHM (Shell), základní škola, komunikace pod tratí ČD u nádraží.

Vlastník díla : RWE Energo, s.r.o.

### **2.2.2. Rybník Podborný**

Rybník Podborný je napájený z rozdělovacího objektu, který je vybudován na vodním toku Radechovka. Proti povodňovým průtokům je rybník vybaven bezpečnostním přelivem, který se skládá z čelního a bočního přelivu. V případě, že přes rozdělovací objekt bude veškerý průtok převeden přes rybník, jsou tyto 2 přelivy dostatečně kapacitní.

Proto při velkých vodách, kdy vlivem vyběžení vody z obtokového kanálu dojde k vylití do rybníka, nemusí manipulant provádět žádné manipulace, pouze vyhradí na rozdělovacím objektu veškeré hrazení. Proti mimořádně velké povodni je bezpečnost přelivu a hráze před přelitím dostatečná a manipulant sleduje průběh povodně a při dosažení hladiny na kótu 345,60 m n.m. hlásí stavy povodňové komisi Města Náchod.

Pro rybník Podborný a rozdělovací objekt je platné povolení k nakládání s vodami a schválený manipulační řád, vše s platností na dobu užívání vodního díla.

Vlastník díla : Město Náchod (uživatel Lesy Města Náchoda s.r.o.)



### 2.3. Seznam významných ohrožených objektů

- ČSTV TJ SOKOL Malé Poříčí
- rodinné domy v oblasti Kuba, levý břeh
- HYPERNOVA
- KAUF LAND
- Běloveské lázně a.s.
- SK Náchod
- Tenisový klub Náchod
- Ametek elektromotory, s.r.o.
- HZS, bývalé OSP
- EKO-Šimko
- HARPEN ČR, s.r.o.
- Policie ČR, OŘ Náchod
- Obchodní akademie
- Vyšší odborná škola stavební
- Stará poliklinika - Semerák
- TJ Náchod-házená
- ATAS elektromotory Náchod, a.s.
- ALBERT
- PENNY
- Náchodský mlýn, a.s.
- TS Náchod, s.r.o.
- Sněžka, výrobní družstvo Náchod
- Prádelny a čistírny Náchod, a.s.
- Česká Unigrafie, a.s.
- Integraf, s.r.o.
- Průmstav Náchod s.r.o.
- TĚLOCVIČNÁ JEDNOTA SOKOL STARÉ-MĚSTO
- MS Náradí s.r.o.
- BARTOŇ-textilní závody a.s.
- DÍTĚ LOGISTIC s.r.o.
- Provozovna Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.
- ČOV Náchod

## 2.4. Vytipované objekty s možností úniku závadných látek

### **Kaufland Česká republika v.o.s. - Hypermarket Kaufland Náchod, Běloves**

- barvy, laky, ředidla - drobná spotřebitelská balení
- trafoolej - náplň transformátoru v trafostanici
- náplně chladících stojů a zařízení
- nafta, benzín, mazadla – záložní zdroj

### **OPHIR s.r.o. - provozovna Běloves**

- mycí kapalina	50l
- odpady	50l
- použitý olej	50l
- nový olej	20l
- brzdová kapalina	5l
- nemrznoucí kapalina	5l
- technický benzín	1l
- automobilový benzín	50l

### **Ametek elektromotory, s.r.o. - provozovna Náchod - Běloves**

- elektroinstalační pryskyřice (DOLPHON EX 88077 lv)	2400l
- tvrdidlo do pryskyřice (REACTOR 198 D)	100l
- inkoust pro bezkontaktní tisk (CIJ MEK 261 BLACK)	5l
- ředidlo k inkoustům (CIJ MK 3901D TOP-UP)	5l
- oplachová kapalina (CIJ MK 3902E WASHDOWN)	5l
- ředidla (MC 270BK MAKE UP, 0121 MAKE UP)	5l
- tiskařská barva (BK0101X PRINTING INK, IR, IC 270BK PRINTING INK)	15l
- čisticí kapalina (1000 WASH)	5l
- lepidla (LOCITITE 270, LOCITITE 648)	15l
- koncentrát pro pasivační roztok (NRA 25)	25l
- saponát (AMT 45)	25l
- TAVIDLO MTR 961	10l
- isopropylalkohol	100l
- aceton	100l
- technický benzín	100l
- použité oleje	400l
- jiná rozpuštědla	200l
- olej motorový (AGIPP SUPERMOTOROIL SAE 20W-50)	120l
- olej mazací (P 2 AP 350)	100l
- olej mazací lisů turbín (RENEP CGLP 220)	100l
- olej mazací pásů turbín (LUBSEC AL7)	100l
- olej mazací (LUBRA KAHT KERNITE)	15l

### **Petr Švorc - AUTOOPRAVNA - provozovna Náchod - Běloves**

- oleje
- nátěrové hmoty
- rozpouštědla

**Karel Macek - Autoservis - provozovna Náchod**

- olej nový	360l
- použitý olej 130201	360l
- nemrzoucí směsi	60l
- mazací tuky	20kg
- odpadní olejové filtry	60kg
- mastné hadry	60kg
- ostatní rozpouštědla a jejich směsi	200l

**Autoopravna Donát - Mervart, provozovna Náchod, Bělovská 316**

- chladicí kapalina modrá	60l
- chladicí kapalina červená	60kg
- použité oleje	200l
- nové oleje	200l
- oleje a provozní kapaliny v drobném balení	100l

**Policie ČR ředitelství Náchod (neveřejná ČS PHM)**

- benzin	25m <sup>3</sup>
----------	------------------

**BENZINA a.s. - ČS PHM Náchod**

- benzin BA 91 - special	32m <sup>3</sup>
- benzin BA 95 - natural	32m <sup>3</sup>
- nafta motorová	32m <sup>3</sup>
- benzin BA 91N - normal	25m <sup>3</sup>
- benzin BA 98 - super	25m <sup>3</sup>

**RUBENA a.s. - provozovna Náchod**

- olej	58 000l
- syntetické nátěrové hmoty	20kg
- syntetické ředidlo	10l
- nitro nátěrové hmoty	10kg
- nitro ředidlo	10l
- technický benzín	10l
- toluen	10l
- olej (stojní, řezný), petrolej	400l
- benzín, toluen, aceton, líh, nafta, apod	31 000l
- mazací a hydraulické oleje (68 sudů)	13 600l
- zinková běloba	200t
- Neraten	15t
- kaučuk	265t
- síra a sloučeniny síry	12t
- saze	215t
- gumárenská surovina	113t

**ATAS, elektromotory Náchod, a.s. - provozovna Náchod**

- pryskyřice	2,2t
- rozpouštědla	0,6t
- oleje	0,8kg
- náplň strojů	250 kg

**Technické služby Náchod, s.r.o. - středisko TS a sběrný dvůr Náchod**

- nechlorované hydraulické min. oleje	210kg
- nechlorované min. motorové oleje, převodové a mazací oleje	220kg
- min. nechlorované izolační a teplotnosné oleje	210kg
- technický benzín	20kg
- nafta	20kg
- fridex	20kg
- brzdová kapalina	20kg
- nátěrové hmoty (syntetické)	22kg
- ředidlo C 6000	22kg
- odpad z odmašťování	5kg
- kal z lapáků nečistot	10kg
- odpadní sorbenty, čisticí textilie	15kg
- olejové filtry	10kg
- akumulátor olověný	80kg
- vazelina	40kg
- nádoby obsahující nebezpečné odpady	15kg
- nebezpečné odpady z kom. sféry	2 t

**AUTOOPRAVNA PEZA s.r.o. - provozovna Náchod**

- olej nový	200l
- použitý olej	200l
- nemrznoucí směsi	60l
- mazací tuky	20kg
- odpadní olejové filtry	200kg
- mastné hadry	60kg
- ostatní rozp. a jejich směsi	200l

**Česká Unigrafie, a.s. - divize Merkuristik**

- vývojka UN 1719	200l
- čistič SATEC t235	10l
- vypalovací guma	310l
- superčistič FH 30	160l
- technický benízn	40l
- lepidlo Planatol AD 122	290kg
- mazací tuk EP-1	15kg
- mobilgear 600 XP150	20l
- silikonová kluzná emulze	1000l
- antistatic koncentrat 24211	25 kg
- použité vývojky, gumy, ředidla, plasty	
- čistič ofsetových strojů AWC 2000	1000l
- vlhčící roztok Neubowet601	1000l

- oleje Mobilgear, hydraulické, Glyckoyle	1370l
- GS čističe, čističe dlouhých válců	1600l
- kluzná silikonová emulze	2400l
- izopropylalkohol	3600l
- alco-damp ROT3232	1000l
- olej Nuto H46	40l
- kompresorový olej Sigma fluid mol	20l
- plastické mazivo Mobilux EP1, EP2	100l
- čistič SATEC T 235	150l
- mléko na válce	3l
- DC antistant	20l
- statik-stop-UN3295	100l
- alkakleen	60l
- WASH VM111	20l
- vývojka, optosoft	120l
- antistatik 24 21 14	100kg
- silikonová emulze Silko R	25 kg

#### **Integraf, s.r.o. - provozovna Náchod (tiskárna - Staré Město nad Metují)**

- izopropylalkohol	500l
- tiskové ofsetové barvy	1000kg
- čistič ofsetových gum K60S	50l
- nitro ředidlo	50l
- rolomatic	5l
- čistič válců T200	20l
- čistič válců Eurostar 65	50l
- UV laky	200l
- disperzní laky Terra	200kg
- tiskové laky	200kg
- equila 704	20kg

#### **Sněžka, výrobní družstvo Náchod - provozovna Náchod**

- hydraulický olej	0,1t
- emulze	30kg
- barva (vodorozpustná)	10kg
- ředidlo ZE-805	1kg
- tvrdidlo	0,2kg
- odpadní barvy a laky	1kg
- odpad z odmašťování	20kg
- odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující org. rozpouštědla	1kg
- odpad usní obsahující chrom	550kg
- medicíální olej	10kg
- tvrdidlo NB - 386	2kg
- absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, ochranné oděvy	7kg
- Dulivax	50kg
- nechlorované hydr. min. oleje	240kg
- odpadní řezné emulze a roztoky bez halogenů	30kg
- lepidlo SWIFT VSI 6016/1	50kg

**Prádelny a čistírny Náchod a.s. - provozovna Náchod, Staré Město n.Met.**

- perchloretylen	1t
- motorové a převodové oleje	0,2t
- technický benzin	0,2t
- maziva	0,15t
- nemrznoucí směsi	0,1t
- palmex	1t
- ozonit	0,15t
- tužidlo NOXA	0,2t
- silex perfekt	1t
- bioaktivator	0,1t
- tryplosan	0,2t
- triplex Basis	0,2t
- blechmittel modul	0,12t
- triplex Forte	0,3t
- triplex Plus	0,15t
- finale liquid	0,11t

**Průmstav Náchod s.r.o. - stavební dvůr Bražec**

- formový olej	200l
- použité oleje	600l
- motorová nafta	200l
- ředidla	50l

**Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. - městská ČOV Náchod - Bražec**

- chlorid železitý
- flokulanty
- oleje

**BARTOŇ - textilní závody a.s. - provozovna Náchod - Bražec (tkalcovna, úpravna)**

- odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- prací vody
- nechlorované hydraulické minerální oleje
- jiné hydraulické oleje
- nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
- jiné motorové, převodové a mazací oleje
- obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
- transformátory a kondenzátory obsahující PCB
- zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
- baterie a akumulátory

**MS NÁŘADÍ s.r.o. - provozovna Náchod - Drtinovo nám.**

- chemopren 5kg

- nechlorované hydraulické minerální oleje	70kg
- absorpční činidla	16kg
- hydraulický olej	50kg
- řezný olej	30kg
- technický benzin	5kg
- synt. řezný olej	130kg
- synt. beznín	3kg
- toluen	1kg
- teplonosný, izolační olej	20kg
- ostatní rozpouštědla	24kg
- odpadní obaly	15kg
- odp. sorbenty, čisticí tkaniny	10kg
- nátěrové hmoty	1kg
- ředidlo C 6000	3kg
- odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny	600kg

**DÍTĚ LOGISTIC s.r.o. - provozovna Náchod - Bražec**

- motorové a převodové oleje	250l
- LTO	12000l
- nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	50l
- mazací tuky	50kg
- odpadní olejové filtry	850 kg
- mastné hadry	100kg
- jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	200l
- odpadní olej	1100l
- motorová nafta	32000l
- odpadní nemrznoucí směsi	200l
- odpadní brzdové kapaliny	100l
- sorbenty a filtr. materiály	200kg

V grafické části povodňového plánu je v mapě záplavového území schématický zakres těchto objektů.

## 2.5. Vytipované trafostanice, které mohou při povodni ohrozit rozvod elektrické energie

Číslo traf. umístění

935	u Hypernovy
28	u Běloveského mlýna
24	u ul. Běloveská u bývalého OSP
646	ul. Běloveská, mezi 2-3 věžákem
794	u ul. Pražská u řemeslnického centra
958	u ul. Českých bratří u jídelny Rubeny
707	u stadionu Hamra
535	u ATASu
140	ul. Bílkova mezi ATASem a TS
933	u Sněžky
983	u Merkurtsku
999	u Integrafu

V grafické části povodňového plánu je v mapě záplavového území schématický zakres těchto trafostanic



### 3. Druh a rozsah ohrožení

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.

Povodeň může být způsobena přirozenými jevy nebo umělými vlivy.

#### 3.1. Přírozená povodeň

Přírozená povodeň je způsobená přírodními jevy, tj. situace, při kterých hrozí zaplavení území nebo situace označené předpovědní hláskou službou, nebo povodňovými orgány (podle hlavy IX vodního zákona) zejména při dosažení směrodatného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci, déletrvajících vydatných dešťových srážkách, příp. prognóze nebezpeční intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání sněhové nebo ledové pokrývky, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů.

Přírozené povodně lze rozdělit do těchto hlavních typů:

- zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky, popřípadě v kombinaci s dešťovými srážkami; tyto povodně se vyskytují nejvíce na podhorských tocích a postupují dále i v nížinných úsecích velkých toků;
- letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti, vyskytují se zpravidla na všech tocích v zasaženém území, obvykle s výraznými důsledky na středních a větších tocích;
- letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity (i přes 100 mm za několik málo hodin) zasahujícími poměrně malá území. Mohou se vyskytovat kdekoli na malých tocích a nelze se proti nim prakticky bránit (extrémně rychlý průběh povodně);
- zimní povodně způsobené ledovými jevy na tocích i při relativně menších průtocích, vyskytují se v úsecích náchylných ke vzniku ledových zácp a nápěchů;

**Na území města se mohou vyskytnout povodně způsobené extrémními místními srážkami** (např. 6. 8. 1982). Kanalizace města je dimenzována na intenzitu deště cca 147 l/vt/ha. Při překročení této hodnoty dochází k zahlcení kanalizace a k záplavám zejména v ulicích Poštovní, Kamenice, Českých Bratří, Dvořákova, Pražská (v prostoru Hamer) a Pražská !!!

**Nejpravděpodobnější vznik povodně na území města je následkem rozvodnění Metuje. Oblasti postižené tzv. 100, 20 a 5 ti letou vlnou jsou zaneseny ve stanoveném záplavovém území (viz. grafická část povodňového plánu). Nejničivější účinky může povodeň způsobit v tzv. aktivní zóně záplavového území.**

#### 3.2. Zvláštní povodeň

Zvláštní povodeň je povodeň způsobená umělými vlivy, tj. situace, jež mohou nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při narušení tělesa vzdouvacího vodního díla, poruše hradících konstrukcí výpustných zařízení vodních děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla.

**Na území města se tyto povodně mohou vyskytnout** v souvislosti s vodními díly odkaliště – teplárna a rybník Podborný.

Odkaliště Teplárny v Dolní Radechové s retenčním prostorem 73 800 m<sup>3</sup> snižuje průtok  $Q_{1000} = 14,1 \text{ m}^3/\text{s}$  z povodí 1,4 km<sup>2</sup> pravostranného přítoku Radechovky na 2,5 m<sup>3</sup>/s.

## **4. Opatření k ochraně před povodněmi**

### **4.1. Přípravná opatření a opatření při nebezpečí povodně (§ 65 odst.1 vodního zákona):**

- stanovení záplavových území,
- vymezení směrodatných limitů stupňů povodňové aktivity,
- povodňové plány,
- povodňové prohlídky,
- příprava předpovědní a hlásné povodňové služby,
- organizační a technická příprava,
- vytváření hmotných povodňových rezerv,
- vyklízení záplavových území,
- příprava účastníků povodňové ochrany,
- činnost předpovědní povodňové služby,
- činnost hlásné povodňové služby,
- varování při nebezpečí povodně,
- zřízení a činnost hlídkové služby,
- evidenční a dokumentační práce.

#### **4.1.1. Záplavová území (§ 66 vodního zákona)**

Pro územní obvod Města Náchod je stanoveno záplavové území. Záplavové území stanovil Okresní úřad Náchod, referát životního prostředí, na základě návrhu správce vodního toku. Hranice záplavového území je uvedena v grafické části povodňového plánu.

#### **Omezení v záplavových územích (§ 67 vodního zákona)**

V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi nebo která jinak souvisejí s vodním tokem nebo jimiž se zlepšují odtokové poměry, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod a odvádění srážkových vod a dále nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury, zřizování konstrukcí chmelnic, jsou-li zřizovány v záplavovém území v katastrálních územích vymezených podle zákona č. 97/1996 Sb., o ochraně chmele, ve znění pozdějších předpisů, za podmínky, že současně budou provedena taková opatření, že bude minimalizován vliv na povodňové průtoky; to neplatí pro údržbu staveb a stavební úpravy, pokud nedojde ke zhoršení odtokových poměrů. V aktivní zóně je dále zakázáno těžit nerosty a zeminu způsobem zhoršujícím odtok povrchových vod a provádět terénní úpravy zhoršující odtok povrchových vod, skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty, zřizovat oplocení, živé ploty a jiné podobné překážky, zřizovat tábory, kempy a jiná dočasná ubytovací zařízení. Mimo aktivní zónu v záplavovém území může vodoprávní úřad stanovit opatření obecné povahy omezující podmínky. Při změně podmínek je může stejným postupem změnit nebo zrušit. Takto postupuje i v případě, není-li aktivní zóna stanovena.

#### **Území ohrožená zvláštními povodněmi (§ 69 vodního zákona)**

Zvláštní povodeň pod úložištěm popílku společnosti KA Contra ČR, s.r.o. zasahuje podle materiálu posouzení průlomové vlny v případě havárie odkaliště v Dolní Radechové nejprve rybník Podborný, kde je předpoklad postupu popelových směsí v mocnosti cca 2 m. Vyvolané zpětné vzduší vodního toku Radechovka pak zasáhne dolní část obce Dolní Radechová. Postup povodňové vlny zasáhne území Města Náchod podél vodního toku

Radechovka až k zatrubené části pod městským koupalištěm a po zahlcení vtoku bude pokračovat směrem do areálu základní školy Plhov (předpoklad cca 500 mm popelového náplavu) a následně zejména po Plhovské ulici až k bývalému hotelu Itálie (zaplavení podjezdu ČD). Zvodnělá směs vody a popílkových sedimentů zasáhne celý tok Radechovky až po vodní tok Metuje.

#### 4.1.2. Stupně povodňové aktivity (§ 70 vodního zákona)

Stupni povodňové aktivity se rozumí míra povodňového nebezpečí vázaná na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě na mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedené v příslušném povodňovém plánu. U zvláštních povodní vyjadřují vývoj a míru povodňového nebezpečí na vodním díle a na území pod ním.

Rozsah opatření prováděných při řízení ochrany před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi stupni povodňové aktivity:

- a) stupeň povodňové aktivity - stav bdělosti
- b) stupeň povodňové aktivity - stav pohotovosti
- c) stupeň povodňové aktivity - stav ohrožení

**a) první stupeň (stav bdělosti)** nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí; vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí, zahajuje činnost hlásná a hlídková služba; na vodních dílech nastává tento stav při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností z hlediska bezpečnosti díla nebo při zjištění mimořádných okolností, jež by mohly vést ke vzniku zvláštní povodně,

**b) druhý stupeň (stav pohotovosti)** vyhláší příslušný povodňový orgán v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň a v době povodně, když však ještě nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto; vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti; aktivizují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu,

**c) třetí stupeň (stav ohrožení)** se vyhláší při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území; vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti současně se zahájením nouzových opatření; provádějí se zabezpečovací a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace.

#### Vyhlašování stupňů povodňové aktivity

První stupeň povodňové aktivity nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí.

**Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolává** ve svém územním obvodu Povodňová komise Města Náchod. Podkladem je dosažení nebo předpověď dosažení směrodatného limitu hladin nebo průtoků stanovených v povodňových plánech, zpráva předpovědní nebo hlásné povodňové služby, doporučení správce vodního toku, oznámení vlastníka vodního díla, případně další skutečnosti charakterizující míru povodňového nebezpečí.

**O vyhlášení a odvolání povodňové aktivity je Povodňová komise Města Náchod povinna informovat subjekty uvedené v povodňovém plánu a vyšší povodňový orgán (Povodňová komise Města Náchod I.).**

#### **4.1.3. Povodňové plány (§ 71 vodního zákona)**

**Obsah povodňových plánů** (§ 71 odst. 2 vodního zákona) se dělí na

**a) věcnou část**, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, uceleného povodí nebo jiného územního celku, směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity,

**b) organizační část**, která obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby,

**c) grafickou část**, která obsahuje zpravidla mapy nebo plány, na kterých jsou zakresleny zejména záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily, informační místa.

Povodňovými plány územních celků (§ 71 odst. 3 vodního zákona) jsou

- a) povodňové plány obcí,
- b) povodňové plány správních obvodů obcí s rozšířenou působností,
- c) povodňové plány správních obvodů krajů,
- d) Povodňový plán České republiky.

#### **4.1.4. Povodňové prohlídky (§ 72 odst. 1 - 3 vodního zákona)**

Pracovní skupina ve složení:	Ing. Ondřej Poul Ing. Pavel Štras Navara Hynek
Četnost prohlídek:	1x ročně
Rozsah plnění:	pochůzka záplavovým územím

Povodňovými prohlídkami se zjišťuje, zda na vodních tocích, vodních dílech a v záplavových územích, popřípadě na objektech nebo zařízeních ležících v těchto územích nejsou závady, které by mohly zvýšit nebezpečí povodně nebo její škodlivé následky. Povodňový orgán může na základě povodňové prohlídky vyzvat vlastníky pozemků, staveb a zařízení v záplavovém území k odstranění předmětů a zařízení, které mohou způsobit zhoršení odtokových poměrů nebo ucpání koryta níže po toku. Pokud tito vlastníci výzvy ve stanovené lhůtě neuposlechnou, uloží takovou povinnost rozhodnutím.

#### **4.2. Opatření za povodně (§ 65 odst. 2 vodního zákona):**

- řízené ovlivňování odtokových poměrů,
- povodňové zabezpečovací práce,
- povodňové záchranné práce,
- zabezpečení náhradních funkcí a služeb v území zasaženém povodní.

Součástí povodňových opatření (§ 65 odst. 3 vodního zákona) jsou dokumentační práce, vyhodnocení povodňové situace včetně vzniklých povodňových škod, příčin negativně

ovlivňujících průběh povodně, účinnosti přijatých opatření a návrhy na úpravu povodňových opatření.

Povodňová opatření ve smyslu § 65 vodního zákona nejsou výstavba, údržba a opravy staveb a ostatních zařízení sloužících k ochraně před povodněmi, jakož i investice vyvolané povodněmi.