

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

**KATEDRA VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A
ENVIRONMENTÁLNÍHO MODELOVÁNÍ**

**POVODŇOVÝ PLÁN A ÚDRŽBA VODNÍCH TOKŮ VE
MĚSTĚ LITVÍNOV A JEHO BLÍZKÉM OKOLÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce: Radek Roub, Ing., Ph.D.

Bakalant: Miroslava Sieberová

2012

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Radka Rouba, Ing., Ph.D. Další informace mi poskytli pracovníci Městského úřadu Litvínov a pracovníci státního podniku Povodí Ohře. Uvedla jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpala.

V Meziboří dne 15. března 2012

Poděkování

Děkuji Ing. Radku Roubovi, Ph.D. za odborné vedení, pracovníkům Městského úřadu v Litvínově a pracovníkům státního podniku Povodí Ohře za všestrannou pomoc při získávání informací a podkladů pro zpracování mé bakalářské práce.

Abstrakt, klíčová slova

Hlavní myšlenkou bakalářské práce je analýza Povodňového plánu obce s rozšířenou působností Litvínov. V této části jsou podrobně analyzována ustanovení povodňového plánu dle platných právních předpisů, zejména dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a dle technické normy TNV 75 29 31 – Povodňové plány.

Druhá část práce je věnována způsobu správy a údržby vodních toků ve městě Litvínov, obce s rozšířenou působností. Zejména jsou zde popisovány skutečnosti týkající se výskytu povodní na území města, spolupráce se státním podnikem Povodí Ohře a samotná údržba vodních toků na území města.

Poslední část práce tvoří diskuze a závěr.

Klíčovými slovy bakalářské práce jsou povodňový plán, město Litvínov, správa vodního toku, Povodí Ohře.

Abstract, Key words

The main idea of this work is the analysis of Litvinov Flood Plan, a municipality with extended powers. In this section are analyzed in detail the provisions of the Flood Protection Plan pursuant to applicable law, in particular by Act No. 254/2001 Coll. Waters, as amended, and according to technical standards TNV 75 29 31 – Flood plans.

The second part is devoted to the management and maintenance of watercourses in Litvinov, municipalities with extended powers. In particular, there are described the facts of the occurrence of floods in the city, cooperation with the state enterprise Eger Basin itself and maintenance of watercourses in the city.

The last part is a discussion and conclusion.

The key words are thesis flood plan, the city of Litvinov, management of water flow, Povodi Ohre.

Obsah

ÚVOD.....	7
1 CÍLE PRÁCE.....	8
2 METODIKA	9
3 LITERÁRNÍ REŠERŠE	10
3.1 POVODNĚ V ČR	10
3.1.1 <i>Přirozené povodně.....</i>	<i>10</i>
3.1.2 <i>Zvláštní povodně</i>	<i>10</i>
3.1.3 <i>Stupně povodňové aktivity.....</i>	<i>11</i>
3.2 POVODŇOVÉ ZABEZPEČOVACÍ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE.....	13
3.2.1 <i>Zabezpečovací práce na ochranných hrázích</i>	<i>14</i>
3.2.2 <i>Prohlídka hráze při povodni.....</i>	<i>15</i>
3.2.3 <i>Ochrana ochranných hrází.....</i>	<i>15</i>
3.3 ORGANIZACE POVODŇOVÉ OCHRANY V ČESKÉ REPUBLICE.....	16
3.4 POVODŇOVÉ PLÁNY.....	20
3.4.1 <i>Povodňové plány územních celků.....</i>	<i>20</i>
3.4.2 <i>Povinný obsah povodňového plánu.....</i>	<i>21</i>
4 HISTORIE MĚSTA LITVÍNOVA V SOUVISLOSTI S VÝSKYTEM POVODNÍ.....	22
5 VZNIK POVODŇOVÉHO PLÁNU	25
6 POVODŇOVÝ PLÁN ORP LITVÍNOV	26
6.1 VĚCNÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU ORP LITVÍNOV	26
6.1.1 <i>Územní působnost města Litvínov</i>	<i>26</i>
6.1.2 <i>Hydrologická charakteristika Mostecka.....</i>	<i>33</i>
6.2 ORGANIZAČNÍ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU ORP LITVÍNOV	40
6.2.1 <i>Organizace povodňové ochrany.....</i>	<i>41</i>
6.2.2 <i>Opatření k ochraně před povodněmi.....</i>	<i>44</i>
6.3 GRAFICKÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU ORP LITVÍNOV	46
7 VYUŽITÍ POVODŇOVÉHO PLÁNU	47
8 POVODŇOVÉ PLÁNY PŘILEHLÝCH OBCÍ.....	48
9 ZKUŠENOSTI MĚSTA LITVÍNOVA S VÝSKYTEM POVODNÍ	50
10 ÚDRŽBA A SPRÁVA VODNÍCH TOKŮ VE MĚSTĚ	51
11 SPOLUPRÁCE MĚSTA SE S. P. POVODÍ OHŘE.....	54
12 SPRÁVA A ÚDRŽBA VODNÍCH TOKŮ V BLÍZKÉM OKOLÍ MĚSTA LITVÍNOVA	56
13 DISKUZE	58
14 ZÁVĚR.....	60
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	61
PŘÍLOHY	63

Úvod

Povodňový plán obce s rozšířenou působností Litvínov je základním dokumentem ochrany před povodněmi. Slouží ke koordinaci činností v ORP Litvínov v době povodňové situace.

Povodňový plán je souhrn organizačních a technických opatření potřebných k odvrácení nebo zmírnění škod při povodních na životech, majetku občanů, společnosti a na životním prostředí. Úkolem povodňového plánu je zabezpečení včasných, spolehlivých informací o vývoji povodně, zajištění zabezpečovacích a záchranných prací.

Povodeň představuje pro Českou republiku největší živelnou katastrofu. S příchodem přívalových dešťů zároveň přichází oprávněné obavy z rozvodnění našich řek, říček a potoků.

V posledních deseti letech mám pocit, že se slovo povodeň vyskytuje o mnoho častěji než kdykoliv předtím. Možná je to ale také tím, že jsem jen nikdy nepřemýšlela a nikdy na vlastní oči neviděla, co dokáže voda napáchat za škody.

Osudy lidí žijících v blízkosti vodních toků jsou děsivé a nepředstavitelné, ale dávají mi příčinu k zamyšlení nad tím, jak zabránit přelití vody z koryt. Je otázkou, zda v budoucnosti nezbude jiné řešení než se odstěhovat daleko od vodních toků nebo dokážeme poručit vodě, aby se držela ve svých korytech a hrázích?

Vždyť naši předkové zakládali kolonie hlavně v blízkosti vodních toků, tak proč bychom to měli měnit.

Hlavním smyslem mé bakalářské práce je, jak relativně malé město spravuje vodní toky na svém území. Na jaké úrovni má zpracovaný povodňový plán a jak se podle něj řídí.

1 Cíle práce

Základním cílem mé bakalářské práce bylo zpracování již existujících dat uvedených v Povodňovém plánu ORP Litvínov a vyhodnocení zjištěných informací. Povodňový plán ORP Litvínov byl analyzován s platnými právními předpisy České republiky, které určují strukturu a obsah povodňových plánů. Současně byl porovnán s povodňovými plány sousedních obcí s rozšířenou působností. Dalším cílem bylo zjištění, jak jsou spravovány vodní toky v městě Litvínov a jeho blízkém okolí. K tomuto zjištění jsem dospěla z šetření provedených u orgánů činných ve vodním hospodářství.

2 Metodika

První část bakalářské práce bude spočívat ve sběru teoretických poznatků. V literární rešerši budou uvedeny základní informace, které se týkají problematiky povodní, popisem přirozených a zvláštních povodní, stupňů povodňové aktivity, záchranných a zabezpečovacích prací, ochranných hrází, organizací povodňové ochrany. V neposlední řadě se literární rešerše bude zabývat základní strukturou a obsahem povodňových plánů dle platných právních předpisů České republiky a dostupné literatury.

Druhá část bakalářské práce se již zabývá územím správního obvodu města Litvínov, obce s rozšířenou působností. V této části jsem se zaměřila na výskyt povodní v historii města Litvínova. Informace jsem čerpala z archivu Městského úřadu Litvínov za pomoci městského kronikáře pana Václava Novotného, který mi dal možnost nahlédnout do historických Kronik města Litvínov.

Další části bakalářské práce se zabývají analýzou Povodňového plánu ORP Litvínov s platnými právními předpisy ČR a dostupnou literaturou, charakteristikou daného území, správou vodních toků ve městě Litvínov a jeho blízkém okolí v průběhu kalendářního roku.

3 Literární rešerše

3.1 Povodně v ČR

Česká republika má následkem značné členitosti svého území velmi hustou hydrografickou síť o délce cca 85 tis. Km. Nachází se v oblasti mírného klimatického pásma s pravidelným sezónním cyklem teplot a srážek. Rozdělení srážek v průběhu roku má spíše kontinentální charakter, Nejvyšší měsíční úhrny srážek připadají na květen až srpen, nejméně srážek je v únoru a březnu. V letních měsících se často vyskytují krátkodobé extrémní srážky bouřkového charakteru, které zasahují poměrně malá území. Dlouhodobý úhrn srážek obecně stoupá se zvětšující se nadmořskou výškou, významně se však projevují ortografické vlivy terénu (KŘOVÁK, 2004).

3.1.1 Přírozené povodně

Přírozená povodeň je způsobená přírodními jevy, tj. situace, při kterých hrozí zaplavení území nebo situace označené předpovědní povodňovou službou nebo povodňovými orgány zejména při dosažení směrodatného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci, déletrvajících vydatných dešťových srážkách, příp. prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání sněhové nebo ledové pokrývky, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů (BRÁZDIL, 2005).

Přírozené povodně vyskytující se v našich podmínkách lze rozdělit do několika hlavních typů.

- zimní a jarní povodně způsobené následkem tání sněhu,
- letní povodně způsobené následkem dlouhotrvajících dešťů,
- letní povodně způsobené následkem přívalových dešťů,
- zimní povodně způsobené následkem pohybu ker v toku.

3.1.2 Zvláštní povodně

Zvláštní povodeň je povodeň způsobená umělými vlivy, tj. situace, jež mohou nastat při stavbě nebo provozu vodohospodářských děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při narušení tělesa vzdouvacího vodohospodářského díla,

poruše hradících konstrukcí výpustných zařízení vodohospodářských děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla (KONVIČKA AJ., 2002).

Rozeznávají se tři základní typy zvláštních povodní podle charakteru situace, která může nastat při stavbě nebo provozu vodního díla:

- Zvláštní povodeň typu 1 – vzniká protržením hráze vodního díla,
- Zvláštní povodeň typu 2 – vzniká poruchou hradící konstrukce, bezpečnostních a výpustných zařízení vodního díla (neřízený odtok vody),
- Zvláštní povodeň typu 3 – vzniká nouzovým řešením kritické situace ohrožující bezpečnost vodního díla prostřednictvím nezbytného mimořádného vypouštění vody z vodního díla, zejména při nebezpečí havárie uzávěrů a hrazení bezpečnostních a výpustných zařízení nebo při nebezpečí protržení hráze vodního díla,
- Zvláštní povodeň může vzniknout i jako důsledek teroristické anebo vojenské činnosti (KONVIČKA AJ., 2002).

3.1.3 Stupně povodňové aktivity

Rozsah opatření prováděných při řízení ochrany před povodněmi se řídí mírou povodňového nebezpečí či vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi stupni povodňové aktivity

1. stupeň povodňové aktivity – stav bdělosti
2. stupeň povodňové aktivity – stav pohotovosti
3. stupeň povodňové aktivity – stav ohrožení

1. stupeň – stav bdělosti

nevyhlašuje se, nastává při nebezpečí povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí, zpravidla zahajuje činnost hlídková a hlásná služba. Za stav bdělosti se rovněž považuje situace označená předpovědní povodňovou službou ČHMÚ.

Na vodních dílech nastává tento stav i při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností, které by z hlediska bezpečnosti díla nebo při zjištění mimořádných okolností mohly vést ke vzniku nebezpečí zvláště povodně (SMETANA AJ., 2010).

Opatření:

- odstranění překážek ve vodním toku a v profilech objektu znemožňující odtok vody,
- rozrušování ledových celin a zácp na vodních tocích,
- ochrana koryta a břehů proti narušování povodňovým průtokem a zajišťování břehových nátrží,
- opatření proti přelití nebo protržení ochranných hrází,
- opatření proti přelití nebo protržení hrází vodních děl zadržujících vodu,
- provizorní uzavírání protržených hrází,
- instalace protipovodňových zábran,
- opatření proti zpětnému vzduť, zejména do kanalizačního systému,
- opatření k omezení znečištění vody,
- opatření zajišťující stabilizaci území před sesuvy.

2. stupeň – stav pohotovosti

vyhlašuje příslušný povodňový orgán v případě, že nebezpečí povodně přeroste ve skutečný povodňový jev, avšak ještě nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto. Vývoj situace je nutno nadále pečlivě sledovat, aktivizují se povodňové orgány a další složky povodňové služby, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, podle možnosti se provádějí opatření ke zmírnění průběhu povodně.

Vyhlašuje 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 (SMETANA AJ., 2010).

3. stupeň – stav ohrožení

vyhlašuje příslušný povodňový orgán při bezprostředním nebezpečí nebo při vzniku větších škod, při ohrožení životů a majetku v záplavovém území.

Vyhlašuje 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.

Stupně povodňové aktivity jsou obvykle vázané na určité objektivně stanovené vodní stavy nebo průtoky v hlásném profilu vodního toku, popř. na mezní nebo kritickou hodnotu jiného jevu (denní úhrn srážek, hladina vody v nádrži, průsak nebo deformace hráze, vznik ledových nápěchů a barrier, chod ledu apod.). Směrodatné stavy pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity jsou obsaženy v povodňových plánech a spolu s nimi schvalovány povodňovými orgány. Směrodatné povodňové stavy uvedené v povodňových plánech větších územních celků musí být zohledněny i v místně příslušných povodňových plánech územních celků (SMETANA AJ., 2010).

První stupeň povodňové aktivity nastává při dosažení směrodatného stavu a při jeho pomnutí zaniká. Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají povodňové orgány, přičemž dosažení směrodatného stavu je objektivním podnětem k vyhlášení. Povodňové orgány však mohou vyhlásit stupně povodňové aktivity i z jiných důvodů, např. na základě výstrahy předpovědní povodňové služby ČHMÚ nebo doporučení správců povodí (SMETANA AJ., 2010).

3.2 Povodňové zabezpečovací a záchranné práce

Dle § 74 a § 75 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů - vodní zákon (dále jen „vodní zákon“), k dalším důležitým úkonům patří povodňové záchranné a zabezpečovací práce. Záchranné práce jsou technická a organizační opatření v bezprostředně ohrožených nebo již zatopených oblastech. Záchranné práce zahrnují záchranu životů obyvatel, zvířat a veškerého majetku. Povodňové orgány při záchranných pracích zajišťují zájmy jako je doprava, zdravotnictví, spoje a zásobování pitím, jídlem, úklidovými a čisticími prostředky, oblečením atd. Pokud dojde k vyhlášení krizového stavu, přejímá na celém území, pro které je krizový stav vyhlášen, řízení ochrany před povodněmi orgán, který je k tomu podle tohoto zákona příslušný. V takovéto situaci je postupováno podle krizového zákona č. 240/2000

Sb., a integrovaného záchranného systému podle zákona č. 239/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů (VODNÍ ZÁKON, 2010).

Mezi zabezpečovací práce patří odstraňování překážek ve vodním toku a v profilu objektů, rozrušování ledových nápěchů a zácp, zajišťování břehových nátrží, opatření proti přelití nebo protržení ochranných hrází nebo hrází na vodních dílech, uzavírání protržených hrází, instalace protipovodňových zábran, opatření proti zpětnému vzedmutí vody, opatření k omezení znečištění vody, opatření zajišťující stabilizaci území před sesuvy. Zabezpečovací práce zajišťují správci vodních toků a vlastníci dotčených objektů. Zabezpečovací práce mohou ovlivnit průběh a rozšíření povodně a patří mezi nedůležitější opatření (VODNÍ ZÁKON, 2010).

3.2.1 Zabezpečovací práce na ochranných hrázích

Ochranné hráze jsou ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, ve znění pozdějších předpisů vodními díly. Ochranné hráze patří mezi tzv. určená vodní díla podléhající technickobezpečnostnímu dohledu, jež stanovuje §3, písm. a, b) vyhlášky 471/2001 a metodického pokynu. Rozsah technickobezpečnostního dohledu se odvíjí od kategorie ochranné hráze. V podmínkách České republiky jsou ochranné hráze zařazeny do IV. Kategorie (ŘÍHA, 2010).

Prvním důležitým úkolem jsou zejména přípravné a udržovací práce, které je důležité provádět průběžně zejména v určitém předstihu při hrozbě povodňové situace. Přípravné práce by měli zahrnovat:

- Shromáždění materiálů k ochraně před povodní, ověření povodňových plánů a vazby na povodňovou komisi.
- Průběžně opravovat nebezpečné nátrže v koruně ve svazích ochranných hrází. U nově upravených povrchů hrází může při deštích dojít ke vzniku erozních rýh. Zajistit u nově vybudovaných hrází opatření proti vymílání. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat místům křížení ochranné hráze s objekty, jako jsou silniční mosty, lávky a také v místech hrázových propustí a přelivů.
- Všechny komunikace podél koruny je třeba udržovat v dobrém stavu, a to za účasti obce, majitele, silniční správy a organizace spravující příslušný tok. Přitom

je nutné zmapovat možnosti dopravy zařízení a materiálu na místo využití. Je důležité v předstihu vybudovat potřebné cesty.

- Drenážní příkopy na vzdušném svahu hráze a při její patě je třeba periodicky prohlížet a čistit. Mezi nimi je třeba v případě potřeby prokopat odvodňovací kanály. Odvodnění svahů hráze obecně není nutné, pokud na nich nedochází k vysakování vody.
- V případě hrozby povodně je třeba odstranit z blízkého okolí hráze všechny výbušniny. V období zvýšených vodních stavů, kdy voda působí na těleso hráze, by mělo být v území vzdáleném cca 500 m od hráze zakázáno použití výbušnin až do doby, kdy pomine riziko vzniku povodně.
- Zásahové síly musí informovány o svých činnostech, o shromaždištích, o místě složení materiálu, dopravních cestách, o obsluze strojů a zařízení a musí být proškolené v jednotlivých úkonech (ŘÍHA, 2010).

3.2.2 Prohlídka hráze při povodni

V průběhu povodně jsou hráze vizuálně kontrolovány. Kontroly se vztahují k aktuálnímu převýšení koruny hráze nad hladinou toku v návodním svahu, k poškození hrází povrchovou erozí a sesuvy půdy, k průsakům na vzdušných svazích hráze a k výronům v zahrází., k poloze hladiny podzemní vody v pozorovacích vrtech v hrázi a v zahrází (ŘÍHA, 2010).

3.2.3 Ochrana ochranných hrází

Mezi činnosti týkající se ochrany ochranných hrází patří:

- odvodnění vzdušného svahu ochranné hráze,
- sesuvy,
- vyplavování materiálu hráze a podloží,
- ochrana návodního svahu,
- porušení účinkem vln,
- výmoly,
- uzavření průlomových otvorů v ochranných hrázích,
- zvyšování hrází mobilními prvky.

Metody zvyšování hrází mobilními prvky

1. Pytlování

Historicky nejpoužívanější metodou, která vyžaduje značné nároky na pracovní síly a instalace pytlů s pískem je poměrně pomalá. Dále je pytlování vhodné, pokud je v postižené lokalitě dostatek místa pro umístění pískového valu, lze zajistit dostatečné množství písku a pytlů, je možnost příjezdu nákladních vozů do blízkosti postižené lokality. U pytlování je zapotřebí provést zvýšení cca do výšky 1 m.

2. Vaková hradící konstrukce

Metoda, která se používá v případech, kdy je potřeba ochrana území menšího rozsahu, při nedostatku pracovních sil, v místech kde je k dispozici elektrický rozvod pro čerpadlo, popř. napojení na tlakový rozvod vody. Při ochraně individuálních objektů je možné použít vakové prvky, které mohou být pryžové – naplněné vodou nebo textilní a velkoobjemové vaky a matrace naplněné vhodnou směsí, např. cemento-popílkem apod. Tato metoda není u nás moc využívána z důvodu vysoké pořizovací ceny.

3. Mobilní hradidlová hrazení

Metoda, která se používá v případech kde je rovný a zpevněný povrch, který umožňuje bezpečné ukotvení svislé opěrné konstrukce a její dotěsnění. Tato metoda je vhodná ve stísněných podmínkách a používá se pro zvýšení existující protipovodňové ochrany urbanizovaného území jako součást jejího návrhu z důvodu ekonomického, ekologického popř. estetického (ŘÍHA, 2010).

3.3 Organizace povodňové ochrany v České republice

Řízení ochrany před povodněmi zabezpečují povodňové orgány. Řízení ochrany před povodněmi zahrnuje přípravu na povodňové situace, řízení, organizaci a kontrolu všech příslušných činností v průběhu povodně a v období následujícím bezprostředně po povodni včetně řízení, organizace a kontroly činností ostatních účastníků ochrany před povodněmi. Povodňové orgány se při své činnosti řídí povodňovými plány.

1) V období mimo povodeň jsou povodňovými orgány

- orgány obcí a v hlavním městě Praze orgány městských částí

- obecní úřady obcí s rozšířenou působností a v hlavním městě Praze úřady městských částí stanovené Statutem hlavního města Prahy,
- krajské úřady,
- Ministerstvo životního prostředí; zabezpečení přípravy záchranných prací přísluší Ministerstvu vnitra.

2) Po dobu povodně jsou povodňovými orgány

- povodňové komise obcí a v hlavním městě Praze orgány městských částí,
- povodňová komise obce s rozšířenou působností a v hlavním městě Praze povodňové komise městských částí stanovené Statutem hlavního města Prahy,
- povodňové komise krajů,
- Ústřední povodňová komise (VODNÍ ZÁKON, 2010).

Povodňový orgán obce s rozšířenou působností

ve svém správním obvodu v rámci zabezpečení úkolů při ochraně před povodněmi

- zpracovává povodňový plán celého svého správního obvodu,
- organizuje provádění povodňových prohlídek,
- proěřuje připravenost účastníků ochrany podle povodňových plánů,
- organizuje odborná školení, výcvik pracovníků povodňových orgánů obcí a účastníků ochrany před povodněmi,
- ukládá vlastníkům vodních děl úpravu manipulačních řádů z hlediska povodňové ochrany,
- organizuje a řídí hláskou povodňovou službu na území správního obvodu,
- informuje sousední obce s rozšířenou působností, příslušné správce povodí, Český hydrometeorologický ústav ČR a Hasičský záchranný sbor ČR o nebezpečí a průběhu povodně,
- organizuje, řídí, koordinuje a ukládá opatření na ochranu podle povodňového plánu,
- vyhláší a odvolává stupně povodňové aktivity v rámci územní působnosti,
- využívá při řízení záchranných prací složky integrovaného záchranného systému,
- v době povodně spolupracuje s povodňovými orgány obcí při zajišťování hygienické a zdravotnické péče, organizuje náhradní zásobování, dopravu a další narušené funkce v území,

- soustřeďuje zprávy o rozsahu a výši povodňových škod, posuzuje účelnost provedených opatření a zpracovává souhrnnou hodnotící zprávu o povodni,
- vede záznamy v povodňové knize (VODNÍ ZÁKON, 2010).

Ústřední povodňový orgán

Ministerstvo životního prostředí jako ústřední povodňový orgán v rámci plnění úkolů při ochraně před povodněmi

- řídí ochranu před povodněmi a výkon dozoru nad ní s výjimkou záchranných prací, které přísluší Ministerstvu vnitra,
- metodicky řídí přípravu opatření na ochranu před povodněmi, zejména zpracování a schvalování povodňových plánů, organizaci předpovědní a hlásné povodňové služby,
- zpracovává po projednání s dotčenými orgány povodňový plán České republiky a předkládá jej Ústřední povodňové komisi,
- potvrzuje soulad povodňových plánů povodí s povodňovým plánem ČR,
- účastní se hlásné povodňové služby, připravuje odborné podklady pro případné převzetí řízení ochrany před povodní Ústřední povodňovou komisí, poskytuje informace sdělovacím prostředkům,
- zajišťuje průzkumné a dokumentační práce většího rozsahu, kterými jsou letecké pozorování a snímkování,
- účastní se odborné přípravy pracovníků povodňových orgánů.

Ústřední povodňovou komisí zřizuje vláda, která i schvaluje statut komise. Předsedou této komise je ministr životního prostředí a místopředseda ministra vnitra (VODNÍ ZÁKON, 2010).

Ústřední povodňová komise

- informuje o průběhu a důsledcích povodně vládu,
- nařizuje mimořádné manipulace na vodních dílech,
- koordinuje a kontroluje činnost povodňových komisí povodí a povodňových komisí obcí s rozšířenou působností,
- vede záznamy v povodňové knize (VODNÍ ZÁKON, 2010).

Správce povodí plní tyto úkoly:

- zpracovává odborná stanoviska k povodňovým plánům správních obvodů obcí s rozšířenou působností,
- spolupracují při povodňových prohlídkách s povodňovými orgány obcí s rozšířenou působností,
- dává podněty povodňovým orgánům k uložení potřebných opatření v záplavových územích,
- účastní se hlásné povodňové služby,
- spolupracuje s vlastníky vodních děl při oznamování nebezpečí zvláštní povodně,
- navrhuje povodňovým orgánům vyhlášení nebo odvolání stupňů povodňové aktivity,
- poskytuje odbornou, technickou a organizační podporu činnosti povodňovým komisím krajů,
- zabezpečuje dokumentování průběhu povodně v povodí,
- po povodni vyžaduje souhrnnou zprávu od povodňových orgánů obcí s rozšířenou působností a správců vodních toků, zpracovávají souhrnnou zprávu za povodí a předkládají ji povodňovým orgánům krajů a Ministerstvu životního prostředí,
- spolupracují s povodňovými orgány obcí s rozšířenou působností a krajů při školení a výcviku pracovníků,
- zpracovává návrhy na organizační a technická zlepšení ochrany před povodněmi a uplatňují je u povodňových orgánů (VODNÍ ZÁKON, 2010).

Správci vodních toků a vlastníci vodních děl

- provádějí ve spolupráci s povodňovými orgány obcí s rozšířenou působností prohlídky vodních toků a vodních děl a odstraňují zjištěné závady,
- zajišťují pracovní síly a věcné prostředky na provádění nejnutnějších zabezpečovacích prací na vodních tocích a vodních dílech,
- v době nebezpečí povodně zajišťují dosažitelnost svých pracovníků a dostupnost věcných prostředků a prověřují jejich připravenost podle povodňových plánů,
- účastní se hlásné povodňové služby, informují o nebezpečí a průběhu povodně,
- sledují na vodních tocích a vodních dílech jevy rozhodné pro vznik a průběh povodně zejména postup a rozsah zamrzání, tvorbu nebezpečných ledových zácp

- a nápěchů postup tání a chod ledů, vodní stavy a průtoky, popřípadě nahromadění plovoucích předmětů, stav hladiny vody,
- provádějí zabezpečovací práce (VODNÍ ZÁKON, 2010).

3.4 Povodňové plány

Povodňový plán jako základní dokument ochrany před povodněmi slouží ke koordinaci činností v daném území v době povodňové situace. Povodňový plán je souhrn organizačních a technických opatření, potřebných k odvrácení nebo zmírnění škod při povodních na životech a majetku občanů a společnosti a na životním prostředí. Povodňovým plánem se řeší ochrana určitého území, nemovitosti a stavby. Povodňové plány menších celků musí být v souladu a s povodňovým plánem vyššího stupně, soulad potvrzuje příslušný povodňový orgán na titulní straně povodňového plánu.

3.4.1 Povodňové plány územních celků

- a) povodňové plány obcí, které zpracovávají orgány obcí, v jejichž územních obvodech může dojít k povodni,
- b) povodňové plány správních obvodů obcí s rozšířenou působností, které zpracovávají obce s rozšířenou působností,
- c) povodňové plány správních obvodů krajů, které zpracovávají příslušné orgány krajů v přenesené působnosti ve spolupráci se správci povodí,
- d) povodňový plán České republiky, který zpracovává Ministerstvo životního prostředí.

Mimo to jsou na vyžádání povodňového orgánu nebo dle vlastní potřeby sestavovány:

- povodňové plány ohrožených nemovitostí,
- povodňové plány vodohospodářských děl.

V povodňových plánech povodí, správců vodních toků a vodohospodářských děl je kladen důraz na včasnou a spolehlivou informovanost o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací na tocích a vodohospodářských dílech. V povodňových plánech územních celků, obcí a

ohrožených nemovitostí je kladen důraz na včasnou aktivizaci povodňových orgánů, zabezpečení hlásné povodňové služby, hlídkové služby a ochrany objektů, přípravu a organizaci záchranných prací a zajištění povodní narušených funkcí v území (SMETANA AJ., 2010).

U povodňových plánů územních celků zpracovatelé každoročně prověřují jejich aktuálnost zpravidla před obdobím jarního tání a toto prověření dokladují. Ostatní povodňové plány zpracovatelé přezkoumávají při podstatných změnách podmínek, za nichž byly zpracovány. Pokud z přezkoumání vyplyne potřeba úpravy nebo doplnění povodňového plánu, učiní tak zpracovatelé neprodleně (KŘOVÁK, 2004).

3.4.2 Povinný obsah povodňového plánu

Povodňový plán obsahuje zpravidla titulní list, úvodní část a tyto oddíly:

- a) **věcnou část**, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, povodí nebo jiného územního celku, směrodatné limity pro vyhlásování stupňů povodňové aktivity. Je zde uváděn popis území, v němž se uvádí geologické a morfologické poměry, druhy povodní, které se v daném povodí vyskytují, odtokové poměry, hydrologické údaje týkající se hodnot přirozených a ovlivněných povodňových průtoků,
- 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. Tato část se člení na statut a jednací řád povodňové komise (VODNÍ ZÁKON, 2010),
- 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 (SMETANA AJ., 2010).

Obsah povodňových plánů upravuje Odvětvová technická norma TNV 75 29 31 – Povodňové plány.

Povodňové plány mají zpravidla část věcnou a grafickou, obsahující relativně trvalé údaje o zdrojích povodňového nebezpečí, zátopovém území a opatřeních k ochraně před povodněmi. Část organizační obsahuje způsob spojení na pracovníky a složky

povodňové služby. Zpracovatelé povodňové plány každoročně přezkoumávají a podle potřeby doplňují a upravují (SMETANA AJ., 2010).

Věcnou a grafickou část povodňového plánu územních celků a jeho změny zpracovatelé předkládají nadřízenému povodňovému orgánu k potvrzení souladu s povodňovým plánem vyšší úrovně. U povodňových plánů pozemků a staveb potvrzuje soulad povodňový orgán obce. Potvrzením souladu se stává věcná a grafická část závaznou. Organizační část povodňového plánu zpracovatelé průběžně upravují a poskytují dotčeným povodňovým orgánům a účastníkům řízení ochrany před povodněmi k využití. Na potvrzení souladu se nevztahuje správní řád (BRÁZDIL, 2005).

4 Historie města Litvínova v souvislosti s výskytem povodní

Město Litvínov se rozkládá na jižním úpatí mostecké části Krušných hor. Polohu města určili již ve středověku lidé, kteří založili usedlosti podél Divokého a Bílého potoka.

Kořeny města Litvínova sahají až do 13. století. Roku 1352 je poprvé zmiňován záznamem v papežském daňovém rejstříku, kdy byl kostel povinován odvádět poplatek králi Karlu IV.

Významu nabyl až po založení evropsky jedinečné manufaktury na výrobu sukna hrabětem Janem Josefem Valdštejnem roku 1715. Od roku 1852 užívá Litvínov statut města.

Na základě konzultace s Kronikářem města Litvínova panem Václavem Novotným jsem zjistila podrobnosti týkající se historie města v souvislosti s výskytem povodní. Pan Novotný je kronikářem města od roku 2004, ale občanem města Litvínova je více jak 60 let.

Na základě konzultace vím, že městem Litvínov protéká celkem osm vodní toků, ale kroniky města se zmiňují jen o dvou z těchto vodní toků. Jedná se o Bílý potok a Divoký potok.

Bílý potok je největší litvínovská vodoteč (též Flößbach = Splavný či vorašský potok nebo i málo používaný český název Šumivec). Bílý potok sloužil k plavení dřeva,

kteře se provádělo až do roku 1880, odtud německý název. Nejčastější povodně byly z jarního tání sněhu. Zejména při náhlém oteplení s deštěm docházelo k rozvodnění.

Tak na př. v roce 1808 musela být vysoká voda, soudě podle značky, která byla umístěna na nádvorní straně budovy č.p. 6, patřící kdysi k manufaktuře. Při její přestavbě v r. 1932 na hotel Národní dům (dnes budova pošty) byla tato značka (Wasserhöhe 1808 - výška vody v r. 1808) odstraněna.

Německá obecní kronika bývalé samostatné obce Chudeřín zaznamenala povodeň dne 23. března 1827. Tento den byl postižen Chudeřín velkou povodní, rozvodněním potoka přicházejícího ze Šumného dolu. Voda vzdor tomu, že obec leží na svahu, vnikla do bytů a nadělala mnoho škod.

O dva roky později r. 1829 další zátopa způsobená Rauschengrundským (Bílým) potokem a Welzittlem (Divoký potok), která byla popisována v kronice takto: „Již 20. (chybí měsíc) tekla voda proudem do městečka, do Brettmühlteichu“ (Pilařského rybníka). Ten nestačil přivál vody pojmout a voda přetékala přes hráz. Byla učiněna opatření odvést vodu od Steinweg (Kamenné cesty, pokračování dnešní Tesařovy cesty) do rybníka pod cihelnou (u dnešní hájovny pod Tesař. stezkou u okraje lesa). Pan Hauptig na tom pracoval pilně s továrními dělníky. Všechny níže ležící vrchnostenské budovy byly ohroženy, ale pohromu se nakonec podařilo odvrátit“.

Roku 1842 byla v Chudeříně velká průtrž mračen, která rozvodnila Rauschengrundský potok a ten způsobil záplavu v Lipětíně (část zaniklé obce Dolní Litvínov).

Velká průtrž byla i v roce 1865 v Dolním Litvínově. Voda v potoce prudce stoupla, vystoupila ze břehů a zaplavila zahrádky a sklepy.

Další zátopa v Dolním Litvínově a Lipětíně byla v roce 1881, byla zaviněná náhlým táním sněhu na horách.

27. června 1897 byla povodeň v Lipětíně způsobena průtrží mračen nad obcí Klíny. Lipětín trpěl vůbec často povodněmi. Na ochranu před nimi postavili jeho obyvatelé dvě sochy Jana Nepomuckého.

Následkem náhlé oblevy a velkých dešťů 2. - 4. ledna 1932 se z hor přivalily spousty vod a přinesly s sebou všechno možné, co mohly odnést. Bylo zaneseno koryto nad mostem u zálužské silnice, rozlily se vody na dolnolitvínovském katastru na pole

a utvořily jezero od 30 do 130 m šíře. Jezero odtud odtékalo do Zálužského (Chudeřinského) potoka.

Také 4. dubna 1948 nastala na horách velká obleva a způsobila rozvodnění horských vodních toků i řeky Bíliny v Mostě. V Horním Litvínově byl ohrožen zadní trakt továrny na klobouky v Ukrajinské ulici (dnes Schola Humanitas) a v Tovární ulici vnikla voda do řady sklepů domů.

Bílý potok v roce 1931 v délce 200 m zregulován zhruba nad a pod dnešní Studentskou ulicí. Práce prováděla fa. Ing. Franz Czischek z Mostu. Břehy v délce 100 m od silnice počínaje, byly opatřeny dvoumetrovou kamennou zdí. V dalších 100 m byly břehy zesíleny dlažbou a most přes vodní tok obdržel šířku silnice. Tato ochranná stavba potočiště utrpěla 4. - 6. června 1932 trvající vysokou vodou, která zatopila část polního honu zvaného Hajda pod Chudeřínem. Škody byly vyčísleny na 77 443 Kč.

S novou stavbou zdí bylo započato 25. 7. 1932. Touto vysokou vodou byl také poškozen most přes vodní tok při železniční stanici Horní Litvínov, náležející ke strážnímu domku. 3. února 1938 se vyslovilo městské zastupitelstvo pro zrušení tohoto přechodu a tím bylo odříznuto spojení s Hajdou. Severně od Senovážné cesty (dnešní cesta kolem zahrádek na Hajdě pod Chudeřínem) byla několik let před povodní postavena kamenná hráz k ochraně sousedních pozemků. Ta však povodeň nevydržela, prolomila se a voda tekla delší dobu přes část Senovážné cesty do utvořivší se pinky. Nakonec tam musel být postaven pomocný mostek. V pince se časem začaly pěstovat a chytat i ryby.

K ochraně železniční stanice před zátopami, byla postavena hráz a voda z pinky byla odváděna strouhou do Bílého potoka. Naproti nádraží Horní Litvínov stála nádražní restaurace "U Smutných", která byla povodní narušena a musela být v r. 1937 zbourána. I sama staniční budova musela být vyztužena kolejnicemi a stažena kotvami. Vodní tok byl dále nížeji překlenut mostem na zálužské silnici.

Snímek z 22.03.2005 téměř přesně na den po 178 letech zachycuje rozvodnění Bílého potoka z jarního tání. Ochranná přepadová hráz Povodí Ohře pod přemostěním ulice U Bílého sloupu brání nadměrnému průtoku vody korytem směrem na Záluží. Přebytná voda odtéká odlehčovacím korytem (vlevo) do nádrže Nová voda pod čtvrtí Hamr.



Obrázek č. 1 Rozvodnění Bílého potoka v roce 2005

(MĚÚ LITVÍNOV, 2005)

Také pověstná velická srpnová povodeň následkem dešťů roku 2002 postihla i Bílý potok. Dokonce odlehčovací koryto směrem k Hamru bylo tak plné, že místy přetévalo. Přetékala také voda v zátočině hlavního koryta, vyplavila níže umístěnou čerpací stanici pohonných hmot. Následně proto Povodí Ohře postavilo zvýšenou kamennou hráz, viz snímek.

(KRONIKA ML., 1997-2005)

5 Vznik povodňového plánu

Povodňový plán vzniká na základě zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, Odvětvové normy TNV 75 29 31 Povodňové plány a dalších právních předpisů České republiky. Přehled všech právních předpisů je uvedený v příloze č. 1.

Povodňový plán je základním dokumentem, podle kterého se postupuje při ochraně před povodněmi. Je zaměřen na předcházení škodám způsobenými povodněmi, případně na omezení škod vzniklých při povodních, a to zejména na životech lidí, hospodářských zvířat, na majetku a životním prostředí.

Zákon rozlišuje povodňové plány územních celků, zpracovávané pro řízení ochrany před povodněmi veřejnou správou, vlastníků nemovitostí v záplavovém území nebo i jiných nemovitostí, mohou li zhoršit průběh povodně. Vlastníci nemovitostí

zpracovávají povodňové plány pro svou potřebu a součinnost s povodňovými orgány a řeší v něm skutečnosti týkající se své ochrany. Náležitosti zpracování povodňových plánů stanoví odvětvová technická norma vodního hospodářství TNV 75 29 31 Povodňové plány (TUREČEK AJ., 2003).

6 Povodňový plán ORP Litvínov

Povodňový plán ORP Litvínov byl aktualizován na podzim roku 2011.

6.1 Věcná část Povodňového plánu ORP Litvínov

Velkou část věcné části tvoří popis správního území obce s rozšířenou působností. Prvním bodem je vymezena územní působnost povodňového plánu, ve které jsou vyjmenována města a obce spadající do správního území ORP Litvínov.

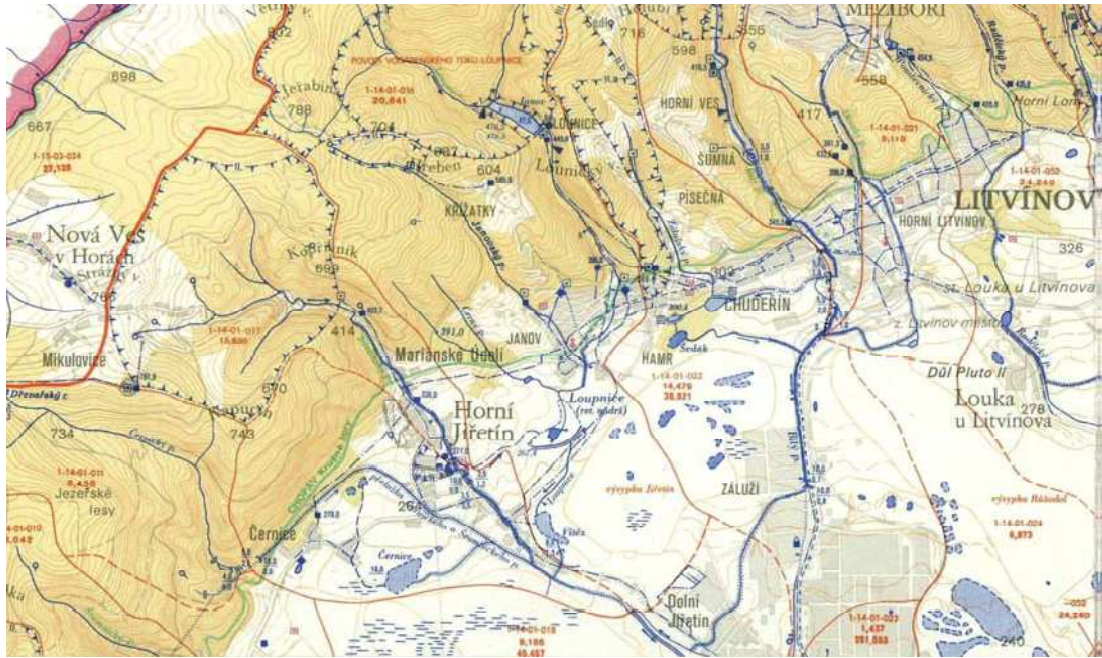
6.1.1 Územní působnost města Litvínov

Město Litvínov je podle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů obcí s rozšířenou působností od 01.01.2003.

Povodňový plán zahrnuje správní území ORP Litvínov, kde existuje možnost výskytu povodně v důsledku vybřežení vodních toků, jako následek dlouhodobých intenzivních srážek, krátkodobých přívalových dešťů, chodu ledů nebo při ohrožení bezpečnosti vodních děl (PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

Do správního území obce s rozšířenou působností Litvínov náleží území těchto obcí a měst:

Brandov, Český Jiřetín, Hora Svaté Kateřiny, Horní Jiřetín, Litvínov, Lom, Louka u Litvínova, Mariánské Radčice, Meziboří, Nová Ves v Horách.



Obrázek č. 2 Výřez ze základní vodohospodářské mapy (MěÚ Litvínov, 2012)

Povodňový plán ORP Litvínov obsahuje pouze seznam obcí a měst ve správním obvodu. Rozšířený komentář k jednotlivým obcím jsem zpracovala k názornějšímu seznámení s popisovaným územím.

Brandov

Obec Brandov vznikla již v 16. století a svůj název dostala díky získávání půdy vypalováním lesů (Brand = žár, oheň).

Obec se nachází v pohraničním výběžku tvořeném vodními toky Svídnice, Flájským a Načetínským potokem. Obec, ve které žije na 286 obyvatel, je v posledních letech známá svou rekreační činností. Nachází se zde i hraniční přechod pro pěší do Německa.

Nejvýznamnějším tokem v obci je potok Svídnice, který pramení v rašenilišti v severní části přírodní rezervace Černého rybníka. Tvoří levostranný přítok Flájského potoka a nachází se v nadmořské výšce 815 m na vrchu Pestrý.

Její délka je 17,6 km a protéká obcemi Nová Ves v Horách, Hora svaté Kateřiny a Mníšek.

Svídnice tvoří skoro po celé své osmnáctikilometrové délce historickou hranici mezi Čechami a Saskem. Pramení v rašeliništi u Černého rybníka v nadmořské výšce 805 m. Postupně se zařezává do hornatiny a přitom protéká starou hornickou oblastí s bývalým horním městem Hora Sv. Kateřiny.

Dalším tokem je Flájský potok, který pramení v západní části Krušných hor poblíž Bouřňáku pod obcí Mikulov v okrese Teplice. Odtud teče západním směrem. Zhruba po 7 kilometrovém úseku vtéká do Flájské vodní nádrže, jež je zdrojem pitné vody pro Mostecko a Teplicko.

Načetínský potok pramení v jednom z nejrozsáhlejších rašelinišť na Krušnohorském hřebeni, v CHKO Novodomské rašeliniště.

V letech 2006 a 2007 byla realizována Lesy ČR stavba dvou přehrážek, opevnění břehů a rekonstrukce dvou nekapacitních propustků. Důvodem stavby byla protierozní ochrana toku, jelikož na vodních tocích v této oblasti dochází v zimním období ke tvorbě dnového ledu, při jehož uvolnění vznikají "ledochody", které mají za následek tvorbu ledových nápěchů, následné vzduť vodní hladiny a vybřežení toku. Mimo toho tok způsobuje břehovou a dnovou erozi a následný transport splavenin do hraničního toku - Načetínského potoku.

Český Jiřetín

Obec byla založena roku 1592 jako dřevorubecká osada. Velký význam této obci dává výstavba Flájské přehrady v letech 1954 – 1963, která zajišťuje zásobování pitnou vodou celé Mostecko a Teplicko. Kvůli výstavbě Flájské přehrady bylo zničeno město Fláje. Ze zaniklé obce je dochován unikátní dřevěný římsko-katolický kostel sv. Jana Křtitele pocházející z roku 1563, který byl přestěhován do obce Český Jiřetín.

Obec se rozkládá na soutoku Flájského a Bystrého potoka v příhraničí s Německem. V dnešní době je Český Jiřetín vyhledáván zejména v zimním období kde poskytuje návštěvníkům skvělé podmínky pro lyžování nebo jízdy na běžkách.

Flájský potok pramení v západní části Krušných hor poblíž Bouřňáku pod obcí Mikulov v okrese Teplice. Odtud teče západním směrem. Zhruba po 7 kilometrovém úseku vtéká do Flájské vodní nádrže, jež je zdrojem pitné vody pro Mostecko a Teplicko.

Vodní dílo Fláje leží vysoko v horách při státní hranici na Flájském potoce. Je jednou z největších zásobáren pitné vody pro Mostecko a Teplicko, Flájská. Flájská přehrada nese název po zatopené obci Fláje. Byla vybudována v letech 1954 až 1963

pro zásobení podkrušnohorské oblasti pitnou vodou (Mostecko, Teplicko, Chomutovsko). Z vodní nádrže vytéká Flájský potok. Hráz je vysoká 47,5 m nad terénem, dlouhá 459 m a šířka v koruně hráze je 8 m. Zajímavostí je vysoká kvalita této vody, která ji řadí na přední místo v české republice. Zdůvodňuje se rašelinovým podložím, kterým přírodní prameny protékají, než se smísí ve vodní nádrži (POH, 2012).

Vodní dílo je součástí vodohospodářské soustavy v oblasti severočeské hnědouhelné pánve. Účelem vodního díla mimo zásobování pitnou vodou je také akumulace vody pro kompenzaci do Bílého potoka, zajištění minimálního průtoku ve Flájském potoce v profilu limnigrafu český Jiřetín a snížení povodňových průtoků na Flájském potoce a částečná ochrana území pod hrází před povodněmi. Od vodní nádrže vede přes pět kilometrů dlouhá tlaková štola, která vodu dopravuje k malé vodní elektrárně a úpravě vody v Meziboří.

Dalšími účely jsou energetické využití vodárenských odběrů špičkovou vodní elektrárnou v Meziboří a energetické využití minimálního odtoku MVE. Vodní dílo Fláje je vodárenskou nádrží se stanoveným ochranným pásmem. Přes hráze a kolem nádrže vede silnice. Vjezd a vstup do ochranného pásma 1. stupně, tzn. přístup do blízkosti vodní hladiny, je pro veřejnost zakázán.

Protipovodňová ochrana vodního díla Fláje snížila svým retenčním účinkem při plném zásobním prostoru kulminační průtok 100-leté povodňové vlny z hodnoty 51,2 m³.s⁻¹ na hodnotu 38,6 m³.s⁻¹. Hladina v nádrži při tomto dosáhne kóty 737,75 m.n.m. (BROŽA AJ., 2005).

Hora Svaté Kateřiny

Město Hora Svaté Kateřiny leží v nadmořské výšce 696 m v české části Krušnohoří při Saské hranici.

Hora Svaté Kateřiny leží asi 20 km severně od nejbližšího města Jirkov. Nejbližšími obcemi jsou Brandov a Nová Ves v Horách.

V roce 2008 získala obec znovu statut města, čímž byla povýšena na Město Hora Svaté Kateřiny.

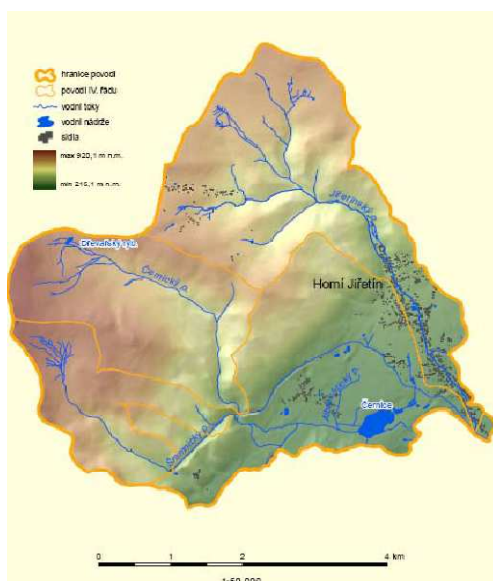
Významným oborem podnikání ve městě je turistika, zejména lyžařská a horská turistika a agroturistika, včetně ubytovacích služeb v malých penzionech.

Městem protéká Kateřinský potok a hraniční potok Svídnice.

Horní Jiřetín

Město se rozkládá v Mariánském údolí podél Jiřetínského potoka. Při pohledu z pánevní oblasti tvoří údolí s porostlými okolními kopci zajímavý krajinný prvek. Na územním katastru města se dnes nalézají renesanční zámek Jezeří. V současné době je město a zámek Jezeří pod velkým tlakem uhelných společností a bojují tak o svou budoucnost.

Městem protéká Jiřetínský potok, Černický potok, Albrechtický potok a Šramnický potok.



Obrázek č. 3 Přehledná mapa povodí Jiřetínského potoka (VÚV TGM, 2012)

Klíny

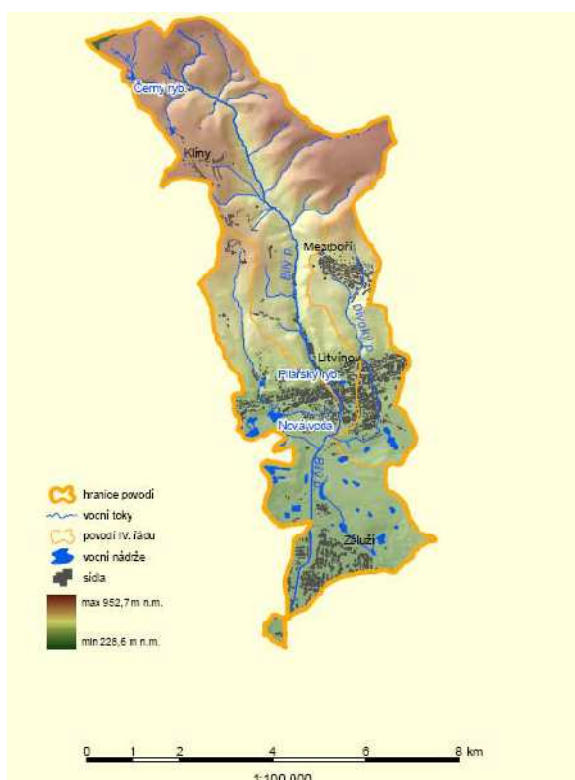
První zmínka o obci v písemných historických pramenech pochází z roku 1355. Tehdy Slavek z Rýzmburka podával kněze ke kostelu v Klínech, který dříve sloužil na faře v Litvínově. Klíny byly nejvýše položeným sídlištěm (812 m n. m.) na území drženém pány z Rýzmburka a její založení nepochybně souvisí až s jejich důlním podnikáním ve 14. století. V současné době obec láká návštěvníky hlavně v zimním období, kde je pro lyžaře připraveny skvělé podmínky. Nachází se zde i bobová dráha a školička pro nejmenší lyžaře. V létě je zde spousta turistických tras.

Litvínov

Město se rozkládá na jižním úpatí mostecké části Krušných hor, které mu tvoří přirozenou dominantu. Jeho polohu určili již ve středověku lidé, kteří se si založili své usedlosti podél Bílého a Divokého potoka v blízkosti cest kopírujících úpatí

Krušnohoří od východu na západ a prostupujících krušnohorskými svahy ve směru do Saska. Od roku 1852 má m Litvínov statut města. Během doby se Litvínov proměnil v město charakterizované těžbou hnědého uhlí a chemického průmyslu. Dále je známo i svým extraligovým hokejovým týmem.

Městem Litvínov protéká řada vodních toků, jmenovitě je to Janovský potok, Zálužský potok, Bezejmenný potok, Loupnice, Bílý potok, Divoký potok, Poustevnický potok a Radčický potok.



Obrázek č. 4 *Přehledná mapa povodí Bílého potoka (VÚV TGM, 2012)*

Historickou dominantu městské části Janov tvoří vodní dílo Janov.

Vodní dílo Janov bylo vybudováno v letech 1911 až 1914, výška hráze je 43 m, délka hráze v koruně je 225 m a objem nádrže činí 1,67 mil. m³. Vodní dílo leží na vodním toku Loupnice, který pramení jihovýchodně od vrchu Kamenec v centrální části Krušných hor. VD Janov bylo vybudováno pro zásobování města pitnou vodou a protipovodňovou ochranu údolí Loupnice pod přehradou, byla se svými 53m nejvyšší přehradou v tehdejší Rakousku-Uhersku a třetí nejvyšší ve střední Evropě. Dodnes je nejvyšší zděnou přehradou v Čechách. Tížná hráz, zděná z lomového

kamene na cementovápenatou maltu, má obloukový půdorys s poloměrem zakřivení 250 m a délku v koruně 225 m.

Přehrada, která je kulturní památkou, je dominantou širokého okolí. V současné době je přehrada vypuštěná a probíhají zde nutné opravy pro budoucí využití (BROŽA AJ., 2005).

Lom

Město leží na rozhraní okresů Most a Teplice přímo pod svahy Krušných hor. Historie osady Lom sahá až do 12. století a novodobé dějiny této obce jsou spjaty především s těžbou hnědého uhlí. Právě těžba hnědého uhlí se však měla stát zkárou města, v jehož blízkosti se nachází velké zásoby uhlí. Po roce 1989 však byla v okolí těžba zastavena a další rozvoj města dostal zelenou. Díky jeho výhodné poloze v blízkosti města Mostu a velkých podniků se zařadil mezi vyhledávané lokality pro výstavby rodinných domů. Městem protéká Lomský potok. Součástí města je osada Loučná, kde protéká Loučenský potok.

Louka u Litvínova

Louka u Litvínova leží jihovýchodně od Litvínova na Radčickém potoce. Pradávné jméno místa bylo Wiese nebo Wíza. Obec je pod tímto názvem poprvé uvedena roku 1289. Na prahu 18. století patřila mezi obce, které byly počtem usedlostí početnější než blízký Horní Litvínov (H.Litvínov - 20 usedlostí, Louka už 30). Původním rozhodnutím dřívějšího podniku Severočeský hnědouhelný revír měla obec v rámci rozvoje těžby hnědého uhlí v roce 1992 zaniknout. V roce 1990, kdy naopak došlo k útlumu těžby, se toto rozhodnutí změnilo na další zachování obce. Z toho pro novou samosprávu vyplynul nelehký úkol vypořádat se situací, kdy obec a zejména její bytový fond byly v zoufalém stavu. Začalo se privatizací domů, na obecních domech byly opraveny střechy. Hned po roce 1990 se v obci rozrostlo drobné podnikání.

Mariánské Radčice

Založení obce se dle písemných záznamů datuje do roku 1341. Archivní materiály a prováděné archeologické výzkumy ale dokazují, že se jedná o velice starobylé obydlené místo. Katastr obce byl pravděpodobně osídlen již v době předhistorické.

Osídlenost obce byla velice proměnlivá. Původní obyvatelstvo bylo převážně německé. Ještě v roce 1930 měla obec 1035 obyvatel. K velkému poklesu obyvatelstva došlo v období po roce 1945, kdy jej ovlivnil odsun německého obyvatelstva.

Obcí protéká Radčický potok.

Nová Ves v Horách

Nová Ves v Horách, Gebirgsneudorf, také Rottendorf. První písemná zmínka o obci je z roku 1564 v Hamfeštu vystaveném na mosteckém hradě. Rostoucí těžba mědi a stříbra v této oblasti Krušných hor dala patrně hlavní impuls ke vzniku obce a přilehlých osad.

Od roku 1961 je obec Nová Ves v Horách obcí Mosteckého okresu spolu s osadami Lesná, Mikulovice a Mníšek.

V roce 1989 po svržení komunistické totalitní moci a svobodných volbách navázala Česká republika na principy První republiky a vydala se na nelehkou cestu obnovení demokracie v zemi. Také obec Nová Ves v Horách se svým samostatným Obecním úřadem hledá a nachází svoji identitu a svobodnou volbu v rozvoji obce a svých osad.

Obcí protéká Kateřinský potok, Jiřetínský potok a potok Svídnice.

6.1.2 Hydrologická charakteristika Mostecka

Česká strana Krušných hor je odvodněna k Jihu do Ohře a Bíliny. Mosteckou pánev odvodňuje Bílina, která pramení na úbočích hor severozápadně od Chomutova. Přijímá řadu dalších vodních toků jak z hor, tak i během svého dalšího toku. Na horských potocích se nachází několik umělých nádrží, mezi ty největší patří Přísečnická, Flájská a Křímovská přehrada, sloužící jako zásobárny pitné vody. V pánvi je to pak vodní nádrž Nechranice, která je využívána i pro rekreaci.

Podnebí v oblasti hřebene je drsnější, s prudkými bouřemi, s větry zejména na podzim a v zimě, se studenou zimou, s krátkým, několikadenním létem, které je však poměrně teplé. V zimě jsou hory turisty vyhledávanou oblastí. Mrazíky se vyskytují i v červnu a v září. Celkově v Krušných horách převládají severní a západní větry, vlhké a studené, které přinášejí rychlou změnu počasí, dlouhé zimní mlhy, které se vyskytují ve výšce kolem 700 m n. m. a to 90x – 124x do roka.

Množství srážek odpovídá poloze Krušných hor a jejich výšce. Na hřebenech tu ročně spadne 1000 až 1200 mm vody, v nižších polohách méně. Krušné hory jako celek způsobují tzv. srážkový stín v oblasti podkrušnohorských pánví, tyto srážky pak dopadají až ve středních Čechách. Ročně spadne v pánevní oblasti jen kolem 500 mm srážek.

Správní obvod obce s rozšířenou působností Litvínov je příhraničním územím, které na severní straně sousedí se Spolkovou republikou Německo, na západě s okresem Chomutov, na jihu se správním územím statutárního města Most a na východě s okresem Teplice.

Povrch tohoto území je značně členitý a vykazuje rozdíly v nadmořských výškách, kdy rozdíl mezi vrcholovou partií Krušných hor a jejím úpatím je 500 – 700 m. Zmíněné vrcholové partie jsou zároveň i vodopisným rozhraním. Nejvýznamnějším tokem je řeka Bílina, která je začleněna do povodí řeky Ohře.

Povodí Bíliny je na území tvořeno horskou a údolní částí.

Horská severní část je charakteristická velkými srážkami a relativně velkými specifickými odtoky. V důsledku devastace lesních porostů, kdy byly jejich ohromné plochy odtěženy a vznikly holiny, došlo k výraznému zhoršení přirozené akumulční schopnosti v celé oblasti.

Údolní jižní část je významná především svým zdevastovaným povrchem, k čemuž došlo v důsledku velmi rozsáhlé průmyslové činnosti – těžby hnědého uhlí. Tato část se vyznačuje velmi nízkými srážkami a nízkými specifickými odtoky.

Střední část toku řeky Bíliny je značně poznamenána povrchovou těžbou hnědého uhlí. Přirozené průtokové a odtokové poměry jsou hloubením povrchových lomů a výstavbou výsypek významně pozměněny. V souvislosti s touto činností totiž dochází k odvodnění předpolí lomů, přičemž je realizována celá řada přeložek vodotečí. Tyto zásahy postihly i řeku Bílinu.

Z hlediska klimatických poměrů lze území zařadit do přechodné oblasti středoevropského podnebí s mírným létem a zimou (PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

Dle odvětvové normy TNV 75 29 31 – Povodňové plány (dále jen „norma“) by měl povodňový plán obsahovat:

1) Základní hydrologické údaje

ve smyslu ČSN 75 1400, údaje o velkých vodách (nejvyšší průtoky a hladiny velkých vod, vypočtené a pozorované).

Povodňový plán ORP Litvínov uvádí:

Vodní tok	Profil	Průtok	N-leté průtoky						
		Q	1	2	5	10	20	50	100
		m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s
Bílý potok	Bílý potok	0,28	1,4	2,1	4,3	6,9	10,9	17,9	26,7
Loupnice	Janov- odtok	1,119	1,1	1,7	3,4	5,6	8,8	14,3	21,4
Flájský potok	Český Jiřetín	0,805	8,0	11,0	17,0	22,0	30,0	42,0	56,0

Tabulka č. 1 Normální a N-leté průtoky v profilech potoků

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011)

2) Odtokové poměry

Dokumentují se měrné křivky koryta vodního toku v daných profilech a objektů vodních děl, zhodnotí se retenční účinek nádrží, průtočná kapacita a záplavová území vodního toku, historické údaje o velkých vodách (značky velkých vod). Posoudí se možnost vzniku následných škod (vytvoření bariér na toku, zmenšení průtočného profilu atd.).

Povodňový plán ORP Litvínov uvádí:

Vodní dílo	Vodní tok	Říční km	Plocha povodí	Průměrný průtok	Průměrné srážky	Neškodný odtok	N-leté průtoky				
							(km ²)	(m ³ /s)	(mm)	(m ³ /s)	1
Janov	Loupnice	9,7	8,4	0,113	890	1,5	1,1	3,4	5,6	14,3	21,4
Fláje	Flájský potok	5,05	43,13	0,805	940	8	7,6	15	20	38	51
Rudý sever	Zálužský potok		22,77	0,055	860		1,8	5,5	8,9	22,9	34

Tabulka č. 2 Parametry některých nádrží

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011)

3) Analýza časových možností

Posoudí se průběh pozorovaných nebo modelovaných povodňových vln ve vztahu k jednotlivým stupňům povodňové aktivity a hlásným profilům na tocích.

Povodňový plán ORP Litvínov neobsahuje informace o průběhu pozorovaných nebo modelovaných povodňových vln.

Návrh řešení:

Kvalitně zpracovaný povodňový plán má obsahovat údaje, které stanovuje technická norma. Doporučuji, aby analýza časových možností byla do povodňového plánu doplněna.

4) Charakteristika ohrožených objektů

Určí se ohrožené objekty v záplavovém území a posoudí se způsob a míra jejich ohrožení a nebezpečí, které představuje jejich devastace pro průtočný profil koryta a objekty.

Povodňový plán ORP Litvínov uvádí:

Vodní tok	Profil	Říční km	Předmět ohrožení	Poznámka
Bezejmenný p.	Litvínov		Zástavba	Vtok do zatrubnění v Bezručově ulici
Bílý p.	Litvínov		Areál bývalých KSK	Vtok do zatrubnění v areálu
Janovský p.	Janov		Zástavba	Propustek v Křižatecké ulici
Lomský p.	Lom		Nemovitosti, zahrady	Tvorba bariér
Loučenský p.	Loučná		Nemovitosti, zahrady	Snadné vybřežení
Loupnice	Janov	5,15	Zástavba	Propustek v Hornické ulici
Radčický p.	Litvínov	14,1	Rodinné domky	Propustek u Koldomu
Zálužský p.	Litvínov	0,7	Zástavba	Vtok do krytého profilu

Tabulka č. 5 *Nejohroženější lokality na vodotečích*

(PP ORP LITVÍNNOV, 2011)

Uvedená tabulka je při příchodu povodně absolutně nedostačující, neposkytuje přesné informace o místě, způsobu či míře jejich ohrožení a nebezpečí.

Návrh řešení:

Tato skutečnost byla konzultována s pracovníkem MěÚ Litvínov, odboru životního prostředí. Tuto část jsem doplnila o tabulku s přesnými údaji, které vyžaduje technická norma. Tabulka tvoří přílohu č. 3.

Doporučuji tabulku uvedenou v příloze č. 2 vložit do Povodňového plánu ORP Litvínov.

5) Druh a rozsah ohrožení

Zvažuje se možnost průběhu povodně vzhledem k údajům Českého hydrometeorologického ústavu a skutečným historickým povodním, účinnost předpovědi a předpokládaný rozsah ohrožení. Dále možnost mimořádných příčin, které mají za následek vznik povodní (výskyt sesuvů, ledových jevů, plovoucích předmětů) a určí se kritická místa pro jejich vznik.

Uvede se charakteristika vodních děl v zájmovém povodí podle jejich kategorizace, zhodnotí se míra rizika, vyplývající z existence vodních děl, předpoklady a technické příčiny vzniku havárie, rozsah následků. Zváží se velikost průtoku při náhlém vypouštění nádrží vodních děl, při havárii uzávěrů a hrazení bezpečnostních a výpustných zařízení nebo při protržení hráze.

Povodňový plán ORP Litvínov uvádí, že k výskytu povodní na území ORP Litvínov dochází v důsledku extrémních situací, jako jsou např. zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky nebo letní povodně způsobené dlouhotrvajícími dešti či krátkodobými přívalovými dešti a zimní povodně způsobené ledovými jevy na potocích. Rychle odtátý sníh z hřebenů Krušných hor pak proudí Bílým potokem do centra města. Vzhledem ke konfiguraci terénu jsou vodoteče v prostoru zástavby města Litvínov zatrubněny a po opuštění zatrubnění je na Bílém potoce vybudován oddělovací objekt, kde oddělené vody jsou odváděny korytem zahrádkářskou kolonií do vodní nádrže a pak zpět do Bílého potoka.

Přehrada	Kategorie dle vyhl. 62/75 Sb.	Typ hráze	Vodní tok	Správce VD	Výška hráze po koruně	Délka hráze v koruně
Fláje	II.	Betonová	Flájský p.	Povodí Ohře, s.p.	49,46	459
Janov	II.	Zděná	Loupnice	Povodí Ohře, s.p.	45,45	225
Hamr	III.	Sypaná	Bílý p.	Litvínovská uhelná ,a.s.	9	1216
D. Jiřetín	bez kateg.	Sypaná	Bílina	Unipetrol RPA	6	1300
Loupnice	III.	Sypaná	Loupnice	Litvínovská uhelná ,a.s.	14	890

Tabulka č. 6 Kategorie vodních děl

(PP ORP LITVÍNNOV, 2011)

6) Přípravná opatření a stupně povodňové aktivity

V této části se uvedou přípravná opatření, související s povodňovým plánem: povodňové prohlídky, s uvedením jejich vykonavatelů, četnosti a rozsahu

plnění, předpovědní povodňová služba, její napojení na povodňové komise a četnost pravidelných hlášení, organizace hlásné povodňové služby, organizace hlídkové služby.

Dále se stanoví se jednotlivé stupně povodňové aktivity v závislosti na směrodatných povodňových stavech podle dosažených výšek vodní hladiny na stanovených vodočtech, jim odpovídajících průtocích a analýze časových možností. Ve vazbě na jednotlivé stupně povodňové aktivity se stanoví nutný rozsah opatření, prováděných při jejich vyhlášení.

U vodních toků, kde povodně mohou proběhnout ve velmi krátkém časovém intervalu, je třeba zvážit režim stupňů povodňové aktivity.

1. Stupeň povodňové aktivity – stav bdělosti

Stav bdělosti nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí.

Opatření

Předseda povodňové komise:

- sleduje vývoj povodňové situace,
- zjišťuje údaje potřebné pro výkon hlásné služby,
- zjišťuje dosažitelnost členů povodňové komise,
- zahajuje činnosti povodňové hlásné a hlídkové služby,
- upozorňuje povodňové orgány nižších stupňů.

Místopředseda povodňové komise

- zajišťuje provádění povodňových zabezpečovacích prací.

Dále jsou prováděny činnosti stanovené v § 79 vodního zákona.

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011)

2. Stupeň povodňové aktivity – stav pohotovosti

Stav pohotovosti se vyhláší v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň a dochází k zaplavování území mimo koryto toku. Vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti.

Opatření

Předseda povodňové komise

- aktivizuje povodňové orgány a další účastníky ochrany před povodněmi,
- uvádí do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce,
- zavádí stálou službu Povodňové komise správního obvodu ORP Litvínov,
- svolává členy Povodňové komise správního obvodu ORP Litvínov.

Místopředseda povodňové komise

- uvádí do stavu pohotovosti Hasičský záchranný sbor, správců toků, vodních děl a nemovitostí, jichž se povodňová situace bezprostředně dotýká,
- dle vývoje povodňové situace vyhláší stav pohotovosti pro povodňové orgány obcí, kterých se povodňová situace týká,
- organizuje další opatření s cílem zmírnit škody vzniklé následkem povodně.

Dále jsou prováděny činnosti stanovené v § 79 vodního zákona.

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011)

3. Stupeň povodňové aktivity - stav ohrožení

Stav ohrožení se vyhláší při nebezpečí vzniku větších škod, ohrožení životů a majetku v záplavovém území, při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti současně se zahájením nouzových opatření, podle potřeby se provádějí zabezpečovací, případně záchranné práce nebo evakuace.

Opatření

Předseda povodňové komise

- vyhodnocuje povodňovou situaci, nasazení sil a prostředků,
- zajišťuje dokumentaci povodňové situace,
- organizuje a řídí povodňové záchranné a zabezpečovací práce k záchraně osob a majetku.

Místopředseda povodňové komise, na příkaz předsedy povodňové komise

- vyhláší stav ohrožení pro území, jichž se daná povodňová situace týká,
- kontroluje plnění opatření nařízených v době platnosti stavu pohotovosti,

- vyhodnocuje informace z hlášení povodňových komisí nižších stupňů, návrhy a na základě závěrů nařizování dalších potřebných opatření.

Dále jsou prováděny činnosti stanovené v § 79 vodního zákona.

Věcná část povodňového plánu obsahuje klimatologickou charakteristiku území, jež je znázorněna v tabulce. Klimatologická charakteristika mimo jiné udává jaká je v horách a podhůřích průměrná roční teplota, počet mrazových dnů v roce, počet letních dnů v roce, průměrná roční oblačnost, průměrný roční úhrn srážek, atd.

Hydrologickou charakteristiku jsem doplnila o mapu vodních toků Mostecka, jež je uvedena v příloze č. 2.

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011)

6.2 Organizační část Povodňového plánu ORP Litvínov

Dle normy by organizační část povodňového plánu měla obsahovat:

- jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi a úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi,
- složení povodňové komise, povinnosti a úkoly jednotlivých členů povodňové komise včetně podrobného plánu spojení na její jednotlivé členy,
- zabezpečení průniku informace předpovědní povodňové služby, zabezpečení vlastní hlášené povodňové služby včetně vazeb na další povodňové orgány,
- vazby a spojení na účastníky ochrany před povodněmi a technické prostředky povodňového orgánu pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity (sirény, místní rozhlas, kabelová televize, aj.) a způsob jejich použití,
- předpokládané uzavírky cest a navrhované objízdné trasy. Do organizační části se uvede zabezpečení informovanosti o změnách a organizaci náhradní dopravy při povodni,
- způsob zabezpečení pracovních sil a věcných prostředků na provádění záchranných prací a zabezpečení náhradních funkcí, osobní a věcné pomoci od orgánů, právnických a fyzických osob, evakuace, dočasného ubytování a stravování evakuovaných občanů a jejich návrat, dalších záchranných prací ve veřejném zájmu, způsob vyžádání pomoci,

- spojení a vazby na nadřazené povodňové orgány a zásady součinnosti, zahrnuté v nadřazených povodňových plánech pro případ, že povodňový orgán nemůže zvládnout potřebné zabezpečovací a záchranné práce vlastními prostředky,
- hierarchie povodňových orgánů z hlediska toku informací, včetně vazby na integrovaný záchranný systém,
- způsob vyrozumění obyvatel v ohroženém území,
- aktualizace adres a údajů o telefonním a jiném spojení mezi účastníky ochrany před povodněmi.

6.2.1 Organizace povodňové ochrany

Řízení ochrany před povodněmi ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Litvínov, které zabezpečuje povodňový orgán, zahrnuje

- přípravu na povodňové situace,
- řízení, organizaci, a kontrolu všech příslušných činností v průběhu povodně a v období následujícím bezprostředně po povodni včetně řízení,
- organizace a kontroly činností ostatních účastníků ochrany před povodněmi.

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011)

Povodňové orgány

Mohou v době povodně činit opatření a vydávat příkazy k zabezpečení ochrany před povodněmi, v odůvodněných případech i nad rámec platných povodňových plánů s tím, že v takovém případě musí neprodleně uvědomit dotčené osoby.

Pokud dojde k vyhlášení krizového stavu podle zvláštního zákona, přejímá řízení ochrany před povodněmi Krizový štáb města Litvínova.

1) *Mimo povodeň jsou povodňovými orgány*

- Orgány obcí Brandov, Český Jiřetín, Hora svaté Kateřiny, Horní Jiřetín, Klíny, Lom, Louka u Litvínova, Mariánské Radčice, Meziboří, Nová Ves v Horách,
- Obecní úřad s rozšířenou působností Litvínov,
- Krajský úřad Ústeckého kraje,
- Ministerstvo životního prostředí; zabezpečení přípravy záchranných prací přísluší Ministerstvu vnitra.

2) *Po dobu trvání povodně jsou povodňovými orgány*

- Povodňové komise obcí Brandov, Český Jiřetín, Hora svaté Kateřiny, Horní Jiřetín, Klíny, Lom, Louka u Litvínova, Mariánské Radčice, Meziboří, Nová Ves v Horách,
- Povodňová komise obce s rozšířenou působností Litvínov,
- Povodňová komise Ústeckého kraje,
- Ústřední povodňová komise.

3) *Ostatní účastníci povodňové ochrany*

- Správce povodí – Povodí Ohře, s. p.,
- Správci vodních toků a vodních ploch (Příloha č. 4),
- Vlastníci pozemků a staveb, které se nacházejí v záplavovém území.

Pro účely povodňového plánu se za ostatní účastníky ochrany před povodněmi považují

- Městský úřad Litvínov, oddělení krizového řízení,
 - ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem,
 - Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje, územní odbor Most,
 - Policie ČR,
 - Záchraná služba,
 - Unipetrol RPA, a.s.,
 - Litvínovská uhelná, a.s.,
 - Správa a údržba silnic v Litvínově,
 - Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.,
- a další subjekty, které mohou pomoci například dopravními prostředky, těžkou mechanizací, zásobováním vodou a potravinami, atd. (PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

Povodňová komise obce s rozšířenou působností Litvínov

Starosta obce s rozšířenou působností zřizuje povodňovou komisi obce s rozšířenou působností a je jejím předsedou. Další členy jmenuje ze zaměstnanců obce s rozšířenou působností zařazených do obecního úřadu, zástupců orgánů a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, popřípadě pomoci při ochraně před povodněmi.

Komise se schází k projednání potřebných opatření podle povodňové situace, jakož i mimo období povodní ohrožujících její správní území, k projednání organizačních a jiných závažných otázek souvisejících se zabezpečováním ochrany před povodněmi. Komisi svolává a jednání řídí její předseda (*místopředseda*) z vlastního podnětu, z podnětu některého z povodňové komise, předsedy komise nižšího stupně, případně z podnětu předsedy komise vyššího stupně.

Sídlem komise je Městský úřad v Litvínově. Jednání se však může dle konkrétních okolností svolat i na jiné místo.

Jednání komise se svolává alespoň 1x ročně, a to nejpozději do 30. 11. běžného roku.

Složení povodňové komise ORP Litvínov

Komise má 11 členů, kterými jsou předseda, místopředseda a další členové

- předsedou komise je Starosta města Litvínova,
- místopředsedou je 2. Místostarosta města Litvínova.

Dalšími členy komise jsou:

- pracovník odboru životního prostředí vykonávající činnost vodoprávního úřadu,
- vedoucí odboru správních evidencí Městského úřadu v Litvínově,
- pracovník stavebního úřadu vykonávající činnost vodoprávního úřadu,
- delegovaný zástupce Hasičského záchranného sboru Ústeckého kraje,
- delegovaný zástupce Policie ČR,
- delegovaný zástupce Povodí Ohře s. p. Chomutov,
- delegovaný zástupce Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s.,
- delegovaný zástupce UNIPETROL SERVICES, s.r.o.,
- delegovaný zástupce Litvínovské uhelné, a.s.,

U této části je uvedena tabulka s kontaktními údaji na jednotlivé zástupce všech účastníků ochrany před povodněmi. S ohledem na ochranu osobních údajů není tabulka součástí mé bakalářské práce.

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

6.2.2 Opatření k ochraně před povodněmi

Součástí povodňových opatření jsou dokumentační práce, vyhodnocení povodňové situace včetně vzniklých povodňových škod, příčin negativně ovlivňujících průběh povodně, účinnosti přijatých opatření a návrhy na úpravu povodňových opatření (PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

Povodňová opatření

V povodňovém plánu ORP Litvínov jsou v povodňových opatřeních nesrovnalosti, protože zpracovatelé povodňového plánu ještě nevzali na vědomí aktuální změny ve vodním zákoně. Níže jsou uvedena aktuální opatření dle vodního zákona.

Dle § 65 odst. 2 vodního zákona přípravnými opatřeními jsou

- 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,
- příprava účastníků povodňové ochrany.

Dle § 65 odst. 3 vodního zákona opatřeními při nebezpečí povodně a za povodně jsou

- činnost předpovědní povodňové služby,
- činnost hlásné povodňové služby,
- varování při nebezpečí povodně,
- zřízení a činnost hlídkové služby,
- vyklízení záplavových území,
- řízené ovlivňování odtokových poměrů,
- povodňové zabezpečovací práce,
- povodňové záchranné práce,
- zabezpečení náhradních funkcí a služeb v území zasaženém povodní.

Dle § 65 odst. 4 vodního zákona opatřeními po povodni jsou

- evidenční a dokumentační práce,
- vyhodnocení povodňové situace včetně vzniklých povodňových škod,
- odstranění povodňových škod a obnova území po povodni.

Povodňové prohlídky

Povodňové prohlídky organizuje Povodňová komise obce s rozšířenou působností Litvínov ve spolupráci se správci vodních toků a vodních děl.

Povodňové prohlídky se provádí minimálně jednou ročně, zpravidla před obdobím jarního tání (PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

Předpovědní povodňová služba

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, popřípadě další účastníky ochrany před povodněmi, o nebezpečí vzniku povodně, o jejím vzniku a dalším nebezpečném vývoji, o hydrometeorologických prvcích charakterizujících vznik a vývoj povodně, zejména o srážkách, vodních stavech, průtocích ve vybraných profilech.

Tuto službu pro ORP Litvínov zajišťuje Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ústí nad Labem ve spolupráci s Povodím Ohře s. p. Chomutov.

(PP ORP LITVÍNŮV, 2011)

Hlásná povodňová služba

Hlásná povodňová služba zabezpečuje informace povodňovým orgánům pro varování obyvatelstva, o vývoji povodňové situace, předává zprávy a hlášení potřebná k řízení a vyhodnocování opatření na ochranu před povodněmi.

Tuto službu organizují povodňové orgány obcí a povodňové orgány pro správní obvody obcí s rozšířenou působností (PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

Zabezpečení v mezních situacích

Jedná se o zabezpečení obyvatel oblasti postižené povodní a je směřováno do oblasti ochrany jejich zdraví, životů, majetku a životního prostředí jako celku.

Jedná se o zajištění zásobování potravinami, zásobování pitnou vodou, případné evakuace, náhradního ubytování a osobní nákladní dopravy včetně těžké mechanizace.

Zabezpečení v mezních situacích je ve správním obvodu ORP Litvínov zajišťováno na dvou úrovních:

1) Úroveň městská a obecní

V případech, kdy se případné povodňové jevy budou vyskytovat pouze lokálně (v jednotlivých správních územích měst a obcí), bude tato pomoc zajišťována podle

aktuální situace a v mezích možností povodňovým jevem zasažených měst a obcí, tj. podle možností daných jejich povodňovými plány. Pokud z jakýchkoli důvodů nastane situace, kdy obecní, či městské komisi, nebudou vlastní prostředky vzhledem k nastalé situaci dostatečné, vyžádá si pomoc Povodňové komise obce s rozšířenou působností Litvínov.

2) Úroveň obce s rozšířenou působností Litvínov

Pro situaci, kdy bude její povodňová komise požádána o pomoc, bude vycházet z krizových plánů ORP Litvínov (PP ORP LITVÍNŮV, 2011).

V organizační části bylo nalezeno několik formálních chyb, které jsou způsobené novelou vodního zákona.

Například: kapitola Povodňového plánu ORP Litvínov nazvaná „Opatření přípravná“ obsahuje opatření, která spadají do opatření při nebezpečí povodně a za povodně nebo dokonce do opatření po povodni.

Návrh na řešení:

Doporučuji pracovníkům Městského úřadu Litvínov prověřit jednotlivá ustanovení povodňového plánu s aktuálním vodním zákonem.

6.3 Grafická část Povodňového plánu ORP Litvínov

Grafická část Povodňového plánu ORP Litvínov obsahuje mapy a plány na kterých jsou zakreslena záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily a informační místa.

Norma stanovuje obsah a rozsah grafické části na základě stupně povodňového plánu a podle potřeby se do ní přikládají:

- mapa s vyznačením rozsahu záplavového území při Q5, Q20 a Q100 s aktivní zónou, kritických profilů, vodních děl a hlásných profilů, hlásných profilů, pomocných vodočtů a informačních míst,
- zjednodušený technický plán ohrožených objektů s vyznačením uzávěrů energií, zdrojů pitné vody, stok a kanalizačních přípojek, únikových cest, nebezpečných míst z hlediska statiky objektu a možného proniknutí vzdušné vody výústním objektem nebo poklopy, vtokovými mřížemi ostatních objektů na stokách a

- kanalizačních přípojkách, které nejsou opatřeny nebo zabezpečeny protipovodňovými zařízeními,
- měrné křivky průtoků,
 - přehled dopravních omezení, evakuačních tras, míst soustředění evakuovaných obyvatel (pokud není součástí samostatného dokumentu).

(TNV POVODŇOVÉ PLÁNY)

7 Využití povodňového plánu

Povodňový plán je využíván zejména při výskytu povodní. Povodňové orgány a další dotčené osoby mají povinnost řídit se jeho pokyny.

Tento zásadní dokument musí mít zpracována každá obec, město i kraj. Na nejvyšší úrovni je zpracován Povodňový plán České republiky Ministerstva pro životní prostředí. Povodňový plán ČR je podkladem pro rozhodování Ústřední povodňové komise pro případ povodní ohrožujících větší územní celky, pokud nestačí síly a prostředky příslušných krajských povodňových komisí nebo je potřebná koordinace jejich činnosti.

Jedná se o plán opatření organizačního a operativního pojetí s výrazným prvkem řídicího, součinnostního a koordinačního charakteru. Jde o dokument umožňující organizovaně řídit a usměrňovat poskytování pomoci zasaženým a postiženým lokalitám ve správním obvodu obce s rozšířenou působností. Předpokládá se i účinná pomoc sousedním správním obvodům obcí s rozšířenou působností.

(TNV POVODŇOVÉ PLÁNY)

Povodňový plán je v období mimo povodní využíván jako směrnice, která obsahuje řadu pokynů a opatření v rámci správy vodních toků na daném území.

Jedná se zejména o sezónní opatření, jako jsou pravidelné kontroly koryt vodních toků, potřebná zajištění stavu koryt (opravy dláždění, opravy mostků, čištění česel, atd.).

8 Povodňové plány přilehlých obcí

Pro porovnání způsobu a kvality zpracování Povodňového plánu ORP Litvínov jsem si vybrala dvě okolní města, která mají stejné specifikum jako město Litvínov a to, že jsou obcemi s rozšířenou působností.

Jedná se o obce s rozšířenou působností Most a Chomutov.

Obec s rozšířenou působností Most

ORP Most ve spolupráci se Severočeským sdružením obcí v roce 2006 zpracoval Povodňový plán města Mostu za podpory fondu soudržnosti Evropské unie – operační program životní prostředí v systému GIS a digitální verzi.

Poslední aktualizace povodňového plánu proběhla 30.11.2010 z čehož je patrné, že údaje uvedené v PL jsou aktuální.

Povodňový plán ORP Most se na první pohled liší od povodňových plánů, se kterými jsem se setkala tím, že je zpracovaný na vysoké úrovni.

Mimo povinných částí jako je věcná, organizační a grafická, je možné zde dohledat veškeré metodické pokyny Ministerstva životního prostředí, právní předpisy a odvětvové normy týkající se problematiky povodní, které jsou stanovené v České republice.

Pro přehled uvádím výčet obcí a měst ve správním území ORP Most včetně vodních toků a vodních děl.

Do správního území ORP Most spadají tyto obce a města:

Bečov, Bělušice, Braňany, Havraň, Korozluky, Lišnice, Lužice, Malé Březno, Obrnice, Patokryje, Polerady, Skršín, Volevčice a Želenice.

Do správního území ORP Most spadají tyto vodní toky:

Řeky Bílina a Srpina, Bečovský potok, Hutní potok, Korozlucký potok, Liběšický potok, Luční potok, Lužický potok, Mračný potok, potok od Braňan, Počeradský potok, Slatinický potok, Sušanský potok, Velemyšleveský potok a Zaječický potok.

Ve správním území ORP Most nalezneme vodní díla, kde některá nemají ani svůj název. Mezi známá vodní díla patří Benedikt, Lužice I., II. A III, dále jsou to Milův

rybník, Nemilkovský rybník a Vrbenský rybník, který je nazýván „Matylda“ (PP ORP MOST, 2011).

Od podzimu roku 2008 je možné v Mostě sledovat, jak vzniká Mostecké jezero v prostoru zbytkové jámy lomu Ležáky, jako hlavní zdroj vody slouží řeka Ohře. Po napuštění v roce 2012 bude mít Mostecké jezero plochu 311 hektarů, a zabere tak větší území než známé Máchovo jezero.

Obec s rozšířenou působností Chomutov

ORP Chomutov má zpracovaný povodňový plán k 15.8.2005.

Povodňový plán ORP Chomutov je rovněž zpracován dle právních předpisů, které určují obsah tohoto důležitého dokumentu, a jejich výčet zde není opomenut, jako např. v Povodňovém plánu ORP Litvínov.

V úvodu jsme informováni o výčtu měst a obcí, vodních toků včetně vodních děl a jejich správců, které spadají do správního území ORP Chomutov.

Ve věcné části nechybí charakteristika ohroženého území včetně přehledu obcí, kterými protékají vodní toky. Tato část je obohacena o fotografie historické povodně ze srpna roku 2002, kdy přívalový déšť způsobil zaplavení obce Všeřdý a Otvice.

Pod kategorií „Stupně povodňové aktivity“ je názorně popsáno pozorování vodních stavů v hlásných profilech včetně přehledu hlásných profilů kategorie A, B a C pro hlásnou povodňovou službu ORP Chomutov. K tomuto jsou přiloženy přehledné mapky včetně fotografií hlásných profilů všech kategorií na vodních tocích po celém území ORP Chomutov. Všechny fotografie znázorňují stav během povodní v uplynulých deseti letech.

Povodňový plán ORP Chomutov je zpracován na velmi dobré úrovni. Je zpracován srozumitelnou formou a nesetká se tak s problémem, že by i neodborná veřejnost tento dokument nepochopila.

Pro přehled uvádím výčet obcí a měst ve správním území ORP Chomutov včetně vodních toků a vodních děl.

Do správního území ORP Chomutov spadají tyto obce a města:

Bílence, Blatno, Boleboř, Březno, Černovice, Droužkovice, Hora Svatého Šebestiána, Hrušovany, Jirkov, Kalek, Křimov, Málkov, Místo, Nezabylice, Otvice,

Pesvice, Spořice, Strupčice, Údlice, Vrskmaň, Všehrady, Všestudy, Výsluní, Vysoká Pec.

Do správního území ORP Chomutov spadají tyto vodní toky:

Řeky Ohře, Chomutovka, Bílina, Kamenička, Srpina, Hutná, Chomutovka, Bílina, Kamenička, Kundratický, Lužec, Hutná, Vysočanská svodnice, Sušanský potok, Hošnický potok, Srpina, Hutní potok, Černovický potok, VN Nechranice, VN Křimov, VN Kamenička, VN Jirkov, VN Újezd, VN Zaječice, VN Jezeří, Kamencové jezero, rybník Hamerský (Hřebíkárna).

(PP ORP CHOMUTOV, 2005)

9 Zkušenosti města Litvínova s výskytem povodní

Město Litvínov se s větší povodní setkala naposledy v srpnu roku 2002, kdy došlo v důsledku trvalých srážek a přívalových dešťů k rozvodnění celé řady horských vodních toků a bystřín. Voda vystoupila z břehů a napáchala nemalé škody především na majetku. Značně byly poškozeny některé komunikace v horské části okresu. Došlo i ke škodám na obytných a hospodářských budovách, zahradách, zvířatech. Srpnovou povodní byla postižena velká část správního území Litvínova, především obce Brandov, Český Jiřetín, Nová ves v Horách a město Litvínov.

Na správním území města Litvínova k výraznějším povodňovým jevům po dlouhá léta nedocházelo ani tam, kde se v minulosti vyskytovaly. Z těchto důvodů některé obce neměly zpracované povodňové plány. Jednalo se především o obce, jimiž vodoteče neprotékají nebo se rozkládají vysoko nad tokem a nikdy v minulosti nebyly rozvodněním těchto vodotečí zasaženy. Srpnové meteorologické podmínky však představily obcím nové děje, se kterými v budoucnu je již třeba počítat.

Srpnovou povodeň způsobila naplněná absorpční kapacita půdy po předchozích deštích. Srážková voda stékala po spádnících, čímž vznikaly velmi vodné bystřiny. Jejich vodou byly přeplněné horské vodní toky. Silným větrem oklestěné větve stromů, suché traviny a jiný plovoucí materiál ucpávaly propustky a mostky, čímž docházelo k dalšímu vzduť hladiny a zaplavování okolí. Nezvykle promočená půda a silný nárazový vítr byly příčinou vyvracení stromů. Výsledkem souběžného působení všech faktorů byly povodně i v místech, kde nikdy nebyly očekávány.

Všechny faktory přírodního charakteru způsobily mnohonásobné vzduť hladin většiny vodotečí v oblasti. Dřevo a další snadno splavitelné materiály pak byly

splavovány vodou a v mnoha případech se zachytávaly pod mostky či propustky, čímž se odtokové poměry v některých lokalitách výrazně zhoršily. Vzhledem k poměrně značným výškovým rozdílům velkého spádu vodotečí nabýval příval vody ohromnou rychlost a sílu. Následkem toho bylo splavování půdy, šterku a balvanů, které velkým podílem přispívaly ke zhoršení odtokových poměrů povodí jednotlivých vodotečí.

ORP Litvínov jako povodňový orgán využil všech možných prostředků k zabránění vylití Bílého potoka ze svého koryta. Na základě profesionální spolupráce s s. p. Povodí Ohře a dalšími účastníky povodňového řízení došlo pouze k mírným povodňovým škodám. Bez vzájemné spolupráce by jistě povodeň způsobila nemalou katastrofu (MĚÚ LITVÍN OV, 2012).



Obrázek č. 5 *Povodně 2002 Bílý potok* (POH, 2012)

10 Údržba a správa vodních toků ve městě

Město Litvínov jako obec s rozšířenou působností je vodoprávním úřadem. Město povoluje odběr povrchových a podzemních vod., vydává vyjádření ke všem stavbám a činnostem, pokud jejich záměr může ovlivnit vodní poměry, energetický potenciál, jakost nebo množství povrchových či podzemních vod. Vydávají souhlas ke stavbám, zařízením či činnostem, k nimž není třeba povolení podle vodního zákona, ale mohou ovlivnit vodní poměry a jakost vod (např. ke stavbám na pozemcích, kde

se nacházejí koryta vodních toků, ke zřizování dálkových potrubí, podzemních skladů, nádrží, skládek, atd.). Město dále povoluje stavby vodohospodářských děl, což jsou například čistírny odpadních vod.

Správu drobných vodních toků jsou dle vodního zákona, oprávněny vykonávat obce, jejichž územím toky protékají nebo Ministerstvem zemědělství určené právnické osoby popřípadě organizační složky státu, jimž drobné vodní toky slouží nebo s jejichž činnostmi souvisejí (BRATRYCH AJ., 2005).

Dle § 47 vodního zákona jsou vodní toky předmětem správy.

Správou vodních toků se rozumí povinnost

- sledovat stav koryt vodních toků a pobřežních pozemků z hlediska funkcí vodního toku,
- pečovat o koryta vodních toků, zejména udržovat koryta vodních toků ve stavu, který zabezpečuje při odvádění vody z území dostatečnou průtočnost a hloubku vody a přitom se co nejvíce blíží přírodním podmínkám, udržovat břehové porosty na pozemcích koryt vodních toků nebo na pozemcích sousedících s korytem vodního toku tak, aby se nestaly překážkou odtoku vody při povodňových situacích,
- pečovat o koryta vodních toků, udržovat břehové porosty na pozemcích koryt vodních toků nebo na pozemcích s nimi sousedících, aby se nestaly překážkou znemožňující plynulý odtok vody při povodni,
- provozovat a udržovat v řádném stavu vodní díla v korytech vodních toků,
- připravovat a zajišťovat úpravy koryt vodních toků, pokud slouží k zajištění funkcí vodního toku,
- vytvářet podmínky umožňující oprávněná nakládání s vodami související s vodním tokem,
- oznamovat příslušnému vodoprávnímu úřadu závažné závady, které zjistí ve vodním toku a jeho korytě, způsobené přírodními nebo jinými vlivy; současně navrhopatření k nápravě, obnovovat přirozená koryta vodních toků, zejména ve zvlášť chráněných územích a v územních systémech ekologické stability,
- spolupracovat při zneškodňování havárií na vodních tocích.,
- navrhopatření k nápravě zásahů způsobených lidskou činností vedoucí k obnovení přirozených koryt vodních toků (VODNÍ ZÁKON, 2010).

Město Litvínov na svém území udržuje své vodní toky prostřednictvím Technických služeb Litvínov s.r.o. Technické služby na základě uzavřené Smlouvy o údržbě intravilánu a městského mobiliáře mají povinnost dohlížet na stav vodních toků celoročně.

Město Litvínov spravuje tyto vodní toky:

Bezejmenný potok,
Zálužský potok,
Janovský potok.

Dle Smlouvy o dílo mají Technické služby Litvínov plnit tyto úkoly:

- provádět čištění koryt vodní toků a česel, dle potřeby vždy po vyhodnocení kontrol, v případě hrozícího nebezpečí bude opatření provedeno ihned a objednatel bude informován neprodleně,
- provádět seč vyřezávku porostu v profilu vodní toků,
- provádět pravidelnou kontrolu vodních toků, minimálně 1x týdně,
- odvázet a likvidovat odpad a bioodpad z vyčištění koryt, česel a prořezávek,
- provádět opravy mechanických poškození česel či koryt vodní toků s pomocí mechanizace či jiné opravárenské techniky,
- vést deník o provedených kontrolách a zásazích (SOD MEŮ LITVÍNNOV, 2010).

Pro více informací k tomuto tématu jsem provedla místní šetření s pracovníky Technických služeb Litvínov s.r.o. a měla tak možnost prohlédnout si deník o provedených kontrolách a zásazích na vodních tocích. V deníku jsou uvedeny všechny důležité zásahy, které by mohly způsobit při příchodu přívalových dešťů nemalé škody na majetku osob žijících v povodí litvínovských vodních toků.

Pro tuto činnost jsou vyčleněny dva pracovníci, kteří kontrolují stav vodních toků tím způsobem, že jednou týdně procházejí břeh celého koryta vodního toku a provádějí potřebná opatření.

Pokud stav koryt některého z vodních toků vyžaduje nutnou opravu či rekonstrukci, tak město Litvínov musí řešit vzniklou situaci tím, že ve výběrovém řízení zadá akci stavební firmě, která zajistí potřebnou opravu.

Při porovnání výčtu povinností uložených městem Litvínov Technickým službám Litvínov s.r.o. s výčtem povinností správce vodních toků podle vodního zákona, tak povinnost uložená městem Litvínov dosahuje sotva jedné třetiny. Navíc pracovníci technických služeb nejsou řádně vyškoleni k patřičné správě vodních toků.

V roce 2010 se město Litvínov a okolní obce zapojili do systému protipovodňových opatření v Ústeckém kraji. Na 8 místech Litvínovska byly instalovány měřiče stavu hladin vodních toků, které až s dvouhodinovým předstihem dokážou varovat před blížící se povodní. Měřiče byly osazeny na Bílém, Divokém a Janovském potoce. Systém vysílá varovné SMS a údaje jsou rovněž znázorňovány na elektronické tabuli umístěné na veřejně přístupném místě v budově městského úřadu. Díky tomuto systému budou chráněni také občané a jejich majetky jak z území města Litvínov, tak i z dalších obcí na území obce s rozšířenou působností, zejména obcí Český Jiřetín, Hora Sv. Kateřiny, Horní Jiřetín, Lom, Nová Ves v Horách, Louka u Litvínova a Mariánské Radčice.

11 Spolupráce města se s. p. Povodí Ohře

Správu významných vodních toků zajišťují právnické osoby zřízené podle zákona č. 305/2000 Sb., o povodích. V daných oblastech povodí působí správci povodí a ti se považují za správce vodních toků. Jsou to státní podniky Povodí Labe, Povodí Vltavy, Povodí Ohře, Povodí Moravy a Povodí Odry.

Litvínov, obec s rozšířenou působností spadá pod správu Povodí Ohře, státní podnik s výjimkou vodotečí na odvrácené straně Krušných hor, které odtékají do Německa a vodotečí, jež jsou ve správě jiných subjektů. Jedním z těchto subjektů je Státní podnik Lesy České republiky. Jedná se většinou o vodní toky s větším podélným sklonem, výraznou erozivní činností a charakteristickým splaveninovým režimem nacházející se v pramenných oblastech a horních částech povodí. Lesy ČR, s. p. spravují bystřinné toky i mimo pozemky určené k plnění funkcí lesa, protože při péči o povodí vodních toků protékají zemědělskou krajinou a intravilány obcí.

Povodí Ohře, státní podnik, vznikl k 1. 1. 2001 na základě zákona č. 305/2000 Sb., o povodích. Zakladatelem je Ministerstvo zemědělství České republiky.

Hlavním úkolem státního podniku je správa povodí, tedy správa území o rozloze 9 518 km², 2 889,1 km vodních toků, provoz a údržba 20 přehrad a desítek menších vodních děl, ochrana jakosti povrchových a podzemních vod v povodí, v povodí řeky Ohře, levostranných a pravostranných přítoků dolního Labe. Správní území se rozkládá v Karlovarském, Ústeckém a Libereckém kraji.

V prosinci 2009 byl schválen všemi příslušnými kraji Plán oblasti povodí Ohře a dolního Labe, který stal závazným koncepčním dokumentem v oblasti vodního hospodářství pro následující šestileté období. Jeho schválením byla ukončena platnost Směrného vodohospodářského plánu (VÝROČNÍ ZPRÁVA POH, 2010).

Činnost s. p. Povodí Ohře se odvíjí od tzv. *Katalogu opatření*. Katalog opatření je metodická pomůcka pro návrh a zpracování programu opatření plánů oblastí povodí. Vytváří koncepční rámec k jednotnému přístupu při přípravě, návrhu a zpracování programů opatření. Katalog opatření obsahuje znění všech 43 zpracovaných katalogových listů v členění na jednotlivé řešené problematiky. Seznam katalogových opatření tvoří přílohu 3.

Státní podnik Povodí Ohře dle svého schváleného ročního plánu provádí během roku běžnou údržbu významných vodních toků. Na místně příslušné obecní úřady podává oznámení o termínech zahájení a ukončení běžné údržby na konkrétních vodních tocích. Je důležité, aby obecní úřad byl informován, je tím předcházeno stížnostem od občanů obcí.

Pokud je zapotřebí provést stavební zásah na vodním toku, který spadá do správy s. p. Povodí Ohře, ale nachází se na správním území obce musí s. p. Povodí Ohře požádat místní vodoprávní úřad o povolení stavby na vodním toku.

Pokud je nutné provést v zimních měsících probírku lesních porostů v bezprostřední blízkosti vodního toku, povodí Ohře podá žádost o zásahu do významného krajinného prvku na odbor životního prostředí příslušného obecního úřadu a ten vydá rozhodnutí o povolení zásahu.

(POH, 2012)

12 Správa a údržba vodních toků v blízkém okolí města Litvínova

O správu a údržbu vodních toků v blízkém okolí města Litvínova pečuje především s. p. Povodí Ohře. Jedná se především středisko Teplice, které je členěno na tři dané úseky, kterými jsou úsek Most, Teplice a Duchcov.

Činnost pracovníků povodí Ohře je řízena daným ročním plánem akcí, který je v průběhu roku podrobně doplňován nutnými zásahy, které je zapotřebí provést.

V zimních měsících v období tzv. vegetačního klidu se jedná o probírku lesních porostů v bezprostřední blízkosti vodních toků. Dendrolog povodí Ohře provádí kontrolu břehů vodních toků, přičemž sepisuje seznam lesních porostů, které je potřeba odstranit, jelikož narušují stabilitu břehu vodního toku. Dendrolog dále provede taxaci překážejících či poškozených stromů a označí je.

Na základě dendrologova sumáře je naplánována činnost pracovníků povodí, kteří mají za úkol označené stromy odstranit. Odstraňování lesních porostů je prováděno ve větší míře ručně. Těžká technika je využívána jen výjimečně a to zejména k přibližování dříví na odvozní místo. Pracovníci povodí Ohře dále odvětvují pokácené stromy a větve poté pomocí štěpkovače štěpkují nebo větve spalují v ručně rozdělaném ohni přímo na místě kácení. Po zásahu pracovníků nesmí na místě prořezávek zůstat žádný odpad. Pokácené dříví odváží těžká technika do depa s.p. Povodí Ohře, kde je pak dále dříví využíváno jako topné palivo.

V jarních a letních měsících mají pracovníci povodí Ohře povinnost provádět běžnou údržbu koryt vodních toků, kterými jsou např. oprava vymletého kamenného dláždění koryt, čištění zanesených česel, zatravňování a zalesňování břehů, odstraňování biologických odpadů z útroby koryt, likvidování odpadních skládek v blízkosti vodních toků a další nutné činnosti.

Státní podnik ve spolupráci s povodňovými orgány provádí povodňové prohlídky na vodních tocích ve správě státního podniku. V roce 2010 byla poprvé při povodňových prohlídkách provedena i vizuální kontrola vytipovaných vodních děl cizích vlastníků bezprostředně ovlivňujících vodní toky a objekty ve správě Povodí

Ohře, státní podnik. Ve spolupráci s vodoprávním úřadem státní podnik iniciuje jednání s majiteli těchto vodních děl o jejich dalším provozování a údržbě, včetně předložení příslušné dokumentace k VD (vodoprávní povolení, manipulační a provozní řád), případně její doplnění.

Rozsáhlé investiční akce na vodních tocích zajišťují externí firmy, které jsou najímány státním podnikem. Jedná se zejména o rozšiřování koryt vodních toků.

V roce 2010 byla dokončena stavba s názvem „Vodní dílo Janov – zajištění stability a bezpečnosti hráze“, která je součástí generální opravy hráze. Výstavba byla charakteristická definitivním vystrojením injekční štoly, injektováním injekční clony, osazením monitorovacích zařízení a finálními úpravami.

(VÝROČNÍ ZPRÁVA POH, 2010)

13 Diskuze

Povodňový plán ORP Litvínov musí být kvalitně zpracovaný a každoročně aktualizovaný. Účelem povodňového plánu je zajistit souhrn organizačních a technických opatření, potřebných k odvrácení nebo alespoň zmírnění škod při povodních, na životech, majetku občanů a životním prostředí. Povodňový plán je důležitým dokumentem pro občany žijících v zátopových oblastech, majitelům přilehlých pozemků a staveb. Poskytuje důležité informace stavebním úřadům, pojišťovnám, vodohospodářským orgánům, soudním znalcům apod.

Analýza Povodňového plánu ORP Litvínov byla provedena v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a podle odvětvové technické normy TNV 75 29 31 – Povodňové plány.

Věcná část Povodňového plánu ORP Litvínov

Věcná část byla analyzována s ustanoveními odvětvové technické normy a byly zjištěny chybějící informace, které se týkají posouzení průběhu pozorovaných nebo modelovaných povodňových vln ve vztahu k jednotlivým stupňům povodňové aktivity a hlásným profilům na tocích.

Dále v této části je uvedena nedostačující tabulka, která určuje ohrožené objekty v záplavovém území. Tabulka neobsahuje přesné informace o místě, způsobu či míry jejich ohrožení či nebezpečí. Městský úřad Litvínov, ale podrobnou charakteristiku ohrožených objektů má zpracovanou, ale bohužel ještě není vložena do povodňového plánu. Opravená tabulka je součástí bakalářské práce (viz Příloha č. 3).

Organizační část Povodňového plánu ORP Litvínov

Organizační část byla analyzována jak s odvětvovou technickou normou, tak i s vodním zákonem.

V této části povodňového plánu bylo nalezeno několik formálních chyb, které jsou způsobené novelou vodního zákona. Některá ustanovení povodňového plánu ve vodním zákoně již nejsou nebo jsou zcela odlišně formulovány.

Například kapitola Povodňového plánu ORP Litvínov nazvaná „Opatření přípravná“ obsahuje opatření, která spadají do opatření při nebezpečí povodně a za povodně nebo dokonce do opatření po povodni.

Organizační část povodňového plánu působí spíše neorganizovaně, ale obsahuje všechna zákonná opatření.

Grafická část Povodňového plánu ORP Litvínov

Grafická část je zcela v souladu s odvětvovou technickou normou i vodním zákonem.

Správa a údržba vodních toků na území města Litvínova

Město Litvínov, jako správce vodních toků je povinen dle § 47 vodního zákona spravovat vodní toky na svém území.

Město Litvínov na svém území spravuje své vodní toky prostřednictvím Technických služeb Litvínov s.r.o. na základě uzavřené Smlouvy o údržbě intravilánu a městského mobiliáře.

Při porovnání výčtu povinností uložených městem Litvínov Technickým službám Litvínov s.r.o. s výčtem povinností správce vodních toků podle vodního zákona, tak povinnost uložená městem Litvínov dosahuje sotva jedné třetiny. Navíc pracovníci technických služeb nejsou řádně vyškoleni k patřičné správě vodních toků.

Správa vodních toků prostřednictvím státního podniku Povodí Ohře je zcela v souladu s vodním zákonem.

14 Závěr

Česká republika bohužel není výjimkou a i zdejší krajina neustále čelí hrozbě z příchodu živelných katastrof. Zemětřesení, požáry nebo tornáda, tak tyto katastrofy se u nás vyskytují pouze výjimečně, ale silné větry a povodně patří mezi každoroční nezvladatelný problém.

Zákony, právní předpisy, povodňové plány, havarijní plány, odborná literatura zabývající se výskytem povodní a ochrany před nimi nedokáže zabránit tomu, aby voda každým rokem nenapáchala nemalé škody na kráse naší České republiky.

Povodňový plán ORP Litvínov obsahuje formální chyby způsobené citováním neplatných ustanovení vodního zákona, dále ve věcné části chybějí povinnosti uložené odvětvovou technickou normou, ale ve výsledku je povodňový plán zpracován dobře. Jeho věcná a grafická část byla v roce 2011 předložena Povodňovému orgánu Ústeckého kraje v rámci zabezpečení úkolů při ochraně před povodněmi a ten potvrdil jejich soulad. Při porovnání s povodňovými plány obcí s rozšířenou působností Mostu a Chomutova nikterak nezaostává. Každá obec má právo zpracovat povodňový plán dle svého rozhodnutí, vedle zákonných ustanovení může plán obohatit o své zkušenosti v dané lokalitě.

Správa a údržba vodních toků ve správním území města Litvínova a jeho blízkém okolí je v nejlepším pořádku. Pravdou ale je, že v naprostém pořádku jsou především vodní toky, které náležejí do správy státního podniku Povodí Ohře. Státní podnik je pravidelným kontrolorem, který neustále provádí potřebné úpravy na vodních tocích. Město Litvínov vlastními silami spravuje své vodní toky obstojně, ale jistě ne tak, jak by bylo zapotřebí. Hlavním důvodem nedokonalé údržby jsou nedostačující finanční prostředky a také neodbornost pracovníků Technických služeb Litvínov s.r.o., kteří provádějí pro město Litvínov správu vodních toků.

Naštěstí vodní toky, které spravuje město Litvínov, neznamenaají pro obyvatele velkou hrozbu z rozvodnění a tak nezbyvá nic jiného než věřit, že v dalších letech dojde ke zlepšení finanční situace města a správa vodních toků se alespoň přiblíží k té, kterou provádí státní podnik Povodí Ohře.

Seznam použité literatury

1. Böhme M., Brockmann A. *Ochrana vod*. 1. vyd. Přel. J. Vrba Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik 1995. 77 s.
2. Bratrych V. a kol. *Živel voda*. Praha: Agentura Koniklec, 2005, 293 s. ISBN 80-902606-6-7.
3. Brázdil R. a kol. *Historické a současné povodně v České republice*. Brno: Masarykova univerzita, 2005. 369 s. ISBN 80-210-3864-0.
4. Broža V. a kol. *Přehrady Čech, Moravy a Slezska*. Liberec: Knihy 555, 2005. 251 s. ISBN 80-86660-11-7.
5. Konvička M. a kol. *Město a povodeň, strategie rozvoje měst po povodních*. Brno: ERA group, s.r.o., 2002. 219 s. ISBN 80-86517-38-1.
6. *Kronika města Litvínova*. Litvínov: Městský úřad Litvínov, úsek starosty města, 1997-2005.
7. Křovák M. *Ochrana před povodněmi*. Praha: Nakladatelství Triton, 2004. 100 s. ISBN 80-7254-499-3
8. Městský úřad Litvínov. Litvínov: Spisovna stavebního úřadu, Litvínov, 2012.
9. Městský úřad Litvínov. Litvínov: Interní zdroj, 2012.
10. Povodňové plány TNV 75 29 31. Odvětvová technická norma vodního hospodářství. Praha: Hydroprojekt a.s., 2011.
11. *Povodňový plán správního obvodu Most, obce s rozšířenou působností*. Most: Magistrát města Mostu, odbor životního prostředí, 2011.
12. *Povodňový plán správního obvodu Chomutov, obce s rozšířenou působností*. Chomutov: Magistrát města Chomutova, odbor životního prostředí, 2011.
13. *Povodňový plán ORP Litvínov*. Litvínov: Městský úřad Litvínov, odbor životního prostředí, 2011.
14. Povodí Ohře, státní podnik. Chomutov: Interní zdroj, 2012.
15. *Přehledné mapy Bílého a Jiřetínského potoka* [online]. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce [cit. 20. února 2012]. Dostupné v:
http://www.dibavod.cz/data/download/char_jiretinsky1.pdf,
http://www.dibavod.cz/data/download/char_jiretinsky2.pdf
http://www.dibavod.cz/data/download/char_bily1.pdf
http://www.dibavod.cz/data/download/char_bily2.pdf

16. Říha J. *Ochranné hráze na vodních tocích*. Praha:Grada publishing, a.s., 2010. 223 s. ISBN 978-80-247-3570-2.
17. Smetana M., Kratochvílová, D. ml., Kratochvílová D. *Havarijní plánování, varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. Brno: Computer Press, 2010. 166 s. ISBN 978-80-251-2989-0.
18. Tureček K. a kol. *Zákon o vodách č. 254/2001 Sb., v úplném znění, s rozšířeným komentářem a prováděcími předpisy*. Praha: Sondy s.r.o., 2003. 611 s. ISBN80-903134-3-4.
19. *Výroční zpráva roku 2010* [online]. Povodí Ohře, státní podnik Chomutov [cit. 18. února 2012], Dostupné v: http://www.poh.cz/profilfirmy/vyrocnizprava/Povodi_Ohre_vyrocnizprava_2010_pro_web.pdf.
20. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů - vodní zákon, 2010.

Přílohy

Seznam příloh:

- Příloha č. 1 - Seznam platných právních předpisů vztahujících se k ochraně před povodněmi
- Příloha č. 2 - Mapa vodních toků Mostecka
- Příloha č. 3 - Nejohroženější lokality na vodotečích ORP Litvínov
- Příloha č. 4 - Správci vodních toků a vodních ploch ve správním území města Litvínov
- Příloha č. 5 - Katalog opatření Povodí Ohře, státní podnik

Příloha č. 1

Seznam platných právních předpisů vztahujících se k ochraně před povodněmi

1. Směrnice Evropského parlamentu a rady 2007/60/ES ze dne 27. října 2007 o vyhodnocování a zvládnání povodňových
2. Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
3. Zákon č. 2/1969 Sb. o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky,
4. Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení),
5. Zákon č. 129/2000 Sb. o krajích (krajské zřízení),
6. Zákon č. 131/2000 Sb. o hlavním městě Praze,
7. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
8. Zákon č. 12/2002 Sb. o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a o změně zákona č. 363/1999 Sb., o pojišťovnictví a o změně některých souvisejících předpisů (zákon o pojišťovnictví),
9. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
10. Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně
11. Zákon č. 283/1991 Sb. o Policii České republiky
12. Zákon č. 553/1991 Sb. o obecní policii
13. Zákon č. 219/1999 Sb. o ozbrojených silách České republiky
14. Zákon č. 240/ 2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), Zákon č.239/ 2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,
15. Zákon č. 238/2000 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky
16. Nařízení vlády č. 36/2003 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27, odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) o ozbrojených silách České republiky
17. Vyhláška MZe č. 471/2001 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
18. Vyhláška MZe č. 470/2001 Sb. kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků
19. Vyhláška MŽP č. 236/2002 Sb. o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovování záplavových území
20. Vyhláška MMR č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
21. Vyhláška MZe č. 24/2011 Sb ze dne 2.2.2011 o plánech povodí a plánech pro zvládnání povodňových rizik
22. Odvětvová norma TNV 75 29 31 Povodňové plány
23. Metodický pokyn č. 9 odboru ochrany vod MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby
24. Odvětvová norma TNV 75 29 10 Manipulační řády vodo hospodářských děl na vodních tocích
25. Metodický pokyn č. 2/99 odboru ochrany vod MŽP k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní
26. Metodický pokyn č. 11/98 odboru ochrany vod MŽP k vegetaci na nízkých sypaných hrázích
27. Metodický pokyn č. 3/00 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů
28. Metodický pokyn č. 14/05 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro zpracování plánu ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní
29. Metodický pokyn č. 17/98 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení technickobezpečnostního dohledu na hrázích malých vodních nádrží IV. kategorie
30. Metodický pokyn č.1/2010, čj. 37380/2010-15000 Ministerstva zemědělství k technickobezpečnostnímu dohledu nad vodními díly

Příloha č. 3

Nejohroženější lokality na vodotečích ORP Litvínov

vodní tok	ORP	obec	popis místa	převažující
		(část obce)		úcel objektu
	Litvínov	Litvínov (Janovský potok 144 221 312 800)	objekty kolem propustku v Křižanecké ulici	
	Litvínov	Litvínov (Bezejmenný potok - vtok do zatrubnění)	objekty v Bezručově ulici	Obytné budovy
	Litvínov	Litvínov (144 240 100 003 (Zálužský potok))	objekty v Lounické ulici a okolí	
Bílý potok	Litvínov	Litvínov (vtok do zatrubnění v areálu)	areál bývalých KSK	Průmysl
Bílý potok	Litvínov	Litvínov	čp. 10	Obytné budovy
Bílý potok	Litvínov	Litvínov	čp. 29	Obytné budovy
Bílý potok	Litvínov	Litvínov	čp. 34	Obytné budovy
Bílý potok	Litvínov	Litvínov	čp. 43	Obytné budovy
Bílý potok	Litvínov	Litvínov	čp. 49	Obytné budovy
Bílý potok	Litvínov	Litvínov	čp. 841	Obytné budovy
Divoký potok	Litvínov	Litvínov	č.e. 314,321	Služby
Divoký potok	Litvínov	Litvínov	čp. 151 poliklinika	Služby
Divoký potok	Litvínov	Litvínov	čp. 153	Obytné budovy
Divoký potok	Litvínov	Litvínov	čp. 155,478,191,192	Obytné budovy
Divoký potok	Litvínov	Litvínov	čp. 549	Obytné budovy
Divoký potok	Litvínov	Litvínov	čp. 983 nádraží ČD	Služby
Divoký potok	Litvínov	Litvínov	čp. 1621	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Potoční)	č.e. 64	Služby
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 10	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Horská)	čp. 17	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Horská)	čp. 27, 150	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Horská)	čp. 34	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 45, 311	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 49	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Horská)	čp. 53	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 69	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 84	Obytné budovy
Jiřetínský	Litvínov	Horní Jiřetín (nám. 1. Máje)	čp. 99	Obytné

potok				budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Školní)	čp. 109	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Školní)	čp. 115	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Školní)	čp. 117	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 152	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Horská)	čp. 157	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín	čp. 163	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Sadová)	čp. 167	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Revoluční)	čp. 169	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Školní)	čp. 178	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 179	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Sadová)	čp. 181	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 182	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín	čp. 186	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 187	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 188	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 194	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Sadová)	čp. 200	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 207	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 235	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Potoční)	čp. 246	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín	čp. 251	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 332	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Slepá)	čp. 358, 359	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 406	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Mostecká)	čp. 413	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Potoční)	čp. 426	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 539, 479	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 540, 428	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 541, 427	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	čp. 563	Obytné budovy
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Sadová)	st. 785	Služby
Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín	st. 791	Služby

Jiřetínský potok	Litvínov	Horní Jiřetín (ul. Generála Svobody)	st. 793	Služby
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 2, 231	Služby
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 7	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 12	Služby
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 34	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 35	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 37, 106, 131	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 38	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 41, 167, 221-2, 382, 426	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 44	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 47-9, 385, 689	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 53, 367	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 55	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 56	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 57	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 59	Služby
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 60	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 78	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 79, 201, 238, 412	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 82	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 85	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 87-8	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 91	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 95	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 96	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 98	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 99-100	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 101-2, 540	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 105, 107	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 114	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 115, 439	Obytné budovy
Lomský potok	Litvínov	Lom	čp. 123	Obytné budovy

Příloha č. 4

Správci vodních toků a vodních ploch ve správním území města Litvínov:

Správci vodních toků:

Název vodního toku	Správce	2. správce	3. správce
Černý potok	Lesy ČR		
Janovský potok	Lesy ČR	Město Litvínov	
Lesní potok	Lesy ČR		
Mackovský potok	Lesy ČR		
Pachenkovský potok	Lesy ČR		
Pekelský potok	Lesy ČR		
Radní potok	Lesy ČR		
Rašeliník	Lesy ČR		
Zálužský potok	Město Litvínov	Lesy ČR	
Bílina	Povodí Ohře, s.p.		
Bílý potok	Povodí Ohře, s.p.		
Bystrý potok	Povodí Ohře, s.p.		
Divoký potok	Povodí Ohře, s.p.		
Flájský potok	Povodí Ohře, s.p.		
Jiřetínský potok	Povodí Ohře, s.p.		
Kateřinský potok	Povodí Ohře, s.p.		
Klínský potok	Povodí Ohře, s.p.	Lesy ČR	
Lomský potok	Povodí Ohře, s.p.	Město Litvínov	
Loučenský potok	Povodí Ohře, s.p.		
Loupnice	Povodí Ohře, s.p.		
Načetínský potok	Povodí Ohře, s.p.		
Poustevnický potok	Povodí Ohře, s.p.		
Pstružný potok	Povodí Ohře, s.p.		
Radčický potok	Povodí Ohře, s.p.	Lesy ČR	Obec Mariánské Radčice
Svídnice	Povodí Ohře, s.p.		
Šramnický potok	Povodí Ohře, s.p.		
Telčský potok	Povodí Ohře, s.p.		
Vesnický potok	Povodí Ohře, s.p.	Lesy ČR	
Mračný potok	Unipetrol RPA		

Správci vodních ploch:

Název vodní plochy	Správce	výměra (ha)
Pavel	Český rybářský svaz	3,10
Rudolický rybník	Lesy ČR	1,36
Vodní nádrž Loupnice	Litvínovská uhelná, a.s.	2,00
Černický rybník	Litvínovská uhelná, a.s.	12,70
Vítěz	Litvínovská uhelná, a.s.	6,30
Coubalák	Litvínovská uhelná, a.s.	3,34
Pluto	Litvínovská uhelná, a.s.	3,32
Dřevařský rybník	M. Lobkowitz	0,65
Rudý sever	Město Litvínov	3,00
Nová voda Chudeřín	Město Litvínov	11,37
Šedák	Město Litvínov	2,50
Vodní nádrž Fláje	Povodí Ohře, s.p.	124,00
Vodní nádrž Janov	Povodí Ohře, s.p.	9,80
Jezero II.	Unipetrol RPA	25,98

Příloha č. 5

Katalog opatření Povodí Ohře, státní podnik

Katalog opatření je metodická pomůcka pro návrh a zpracování programu opatření plánů oblastí povodí. Vytváří koncepční rámec k jednotnému přístupu při přípravě, návrhu a zpracování programů opatření.

Katalog opatření obsahuje znění všech 43 zpracovaných katalogových listů v členění na jednotlivé řešené problematiky.

1. Výstavba čistírny odpadních vod
2. Intenzifikace nebo modernizace ČOV
3. Výstavba kanalizace
4. Rekonstrukce kanalizace
5. Snížení množství a znečištění odváděných srážkových vod
6. Drobní znečišťovatelé
7. Skládky
8. Staré ekologické zátěže
9. Odstraňování znečištění z průmyslových odpadních vod
10. Hnojení na svazích
11. Hospodaření se statkovými hnojivy
12. Omezení hnojení
13. Racionalizace výživy rostlin
14. Technická protierozní opatření
15. Opatření na drenážních systémech
16. Organizační protierozní opatření
17. Zatravnění a zalesnění
18. Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody
19. Snižování plynných emisí síry (omezování infikace vod)
20. Snižování plynných emisí dusíku (omezování acidifikace vod)
Změny struktury lesních porostů (omezování dopadů acidifikace)
21. Rybí přechod na příčné překážce
22. Rybí přechod mimo příčnou překážku
23. Rybí obsádky
24. Odstranění zakrytí vodního toku
25. Obnova přirozené členitosti vodního toku v rámci koryta
26. Vytvoření přírodě blízkého nového koryta v. t. v rámci údolní nivy
27. Vegetační doprovod, břehové porosty, úprava makrovegetace
28. Aktivace, obnova a zřizování postranních ramen, tůní a mokřadů
29. Změna manipulačního řádu, povolení k nakládání s vodami
30. Zlepšení kyslíkových poměrů ve vodním toku
31. Hospodaření na rybnících
32. Úprava odběrů povrchových a podzemních vod
33. Víceúčelové vodní nádrže
34. Suché a polosuché poldry, jejich soustavy
35. Protipovodňová opatření na stokové síti
36. Úpravy toků
37. Odlehčovací ramena, obtokové kanály
38. Pevné konstrukce (ohrázování toku)
39. Mobilní konstrukce (hrazení)
40. Spádové objekty
41. Mosty
42. Zvýšení retence údolní nivy – řízená inundace