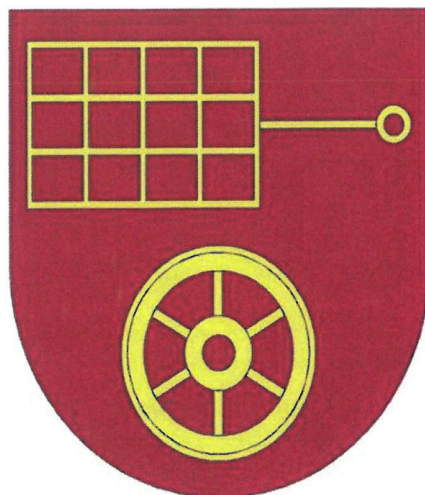




Projektová dokumentace

k akci

„Protipovodňová opatření obce Vojkovice“

Obec Vojkovice
Hrušovanská č. p. 214, 667 01 Vojkovice
IČO: 00488381

Specifický cíl 1.3 – Podpora přizpůsobení se změně klimatu, prevence rizika katastrof a odolnosti vůči nim s přihlédnutím k ekosystémovým přístupům

Opatření 1.3.5 – Podpora preventivních opatření proti povodním a suchu, zejména budování, rozšíření, zkvalitnění a obnova monitorovacích, předpovědních, hlásných, výstražných a varovných systémů; zpracování digitálních povodňových plánů, zpracování analýzy odtokových poměrů

OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 2021–2027

Červenec 2025





Obsah

ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1 ÚVOD	4
1.1 POPIS ÚZEMÍ	5
1.2 CHARAKTERISTIKA POVODÍ	8
1.3 VÝSKYT POVODNÍ	10
1.4 PŘIPRAVENOST NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI	29
1.5 VÝSTUPY PROJEKTU	40
2 DIGITÁLNÍ POVODŇOVÝ PLÁN – DPP	41
2.1 ÚVOD	41
2.2 OBSAH DPP	42
2.3 PRINCIPY FUNGOVÁNÍ DPP	42
2.4 DPP OBCE VOJKOVICE	44
3 LOKÁLNÍ VAROVNÝ SYSTÉM	45
3.1 TECHNICKÉ SPECIFIKACE BEZDRÁTOVÉHO MÍSTNÍHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU (BMIS)	45
3.1.1 Vysílací zařízení	47
3.1.2 Bezdrátové hlásiče	53
3.1.3 Způsob umístění prvků ozvučení	54
4 UMÍSTĚNÍ INFRASTRUKTURY	57
4.1 PŘEHLED UMÍSTĚNÍ POŘIZOVANÝCH PRVKŮ	80
5 ROZPOČET PROJEKTU	81
5.1 ROZPOČET NA LOKÁLNÍ VAROVNÝ SYSTÉM	82
5.2 ROZPOČET NA DOPLNĚNÍ DPP	84
6 HARMONOGRAM PROJEKTU	85
ZMĚNOVÝ LIST	86



Základní identifikační údaje

Žadatel: Obec Vojkovice
Adresa: Vojkovice 83, 783 96 Vojkovice
IČO: 00488381
DIČ: Nejsme plátcí DPH.
Kontaktní osoba: JUDr. Jitka Šmídová, starostka obce
E-mail: starosta@vojkovice.info
Telefon: +420 604 514 430

Místo řešení: Vojkovice
ORP: Židlochovice
Kraj: Jihomoravský kraj
Správce povodí: Povodí Moravy, s.p.
Katastrální území: Vojkovice u Židlochovic [784567]

Zpracovatel: ENVIPARTNER, s.r.o.
Adresa: Vídeňská 55, Brno 639 00
IČO: 28358589
DIČ: CZ28358589
Email: dotace@envipartner.cz
Telefon: +420 775 571 543

Datum: 07/2025



1 Úvod

Obsahem této projektové dokumentace jsou podmínky, na jejichž základě bude doplněn digitální povodňový plán a vybudována síť varovného informačního systému pro obec Vojkovice. V obci se v současné době nachází bezdrátový analogový rozhlas z roku 2013 a elektronická siréna. Technický stav zastaralého rozhlasu je pro informování obyvatelstva při krizových situacích nevyhovující. Navíc není území obce dostatečně pokryto hlásiči, což je v případě krizových situací zásadní problém. Kvůli těmto skutečnostem nemůže být obyvatelstvo obce Vojkovice řádně a zavčas informováno o případných krizových situacích.

V minulosti byla obec zasažena povodní vícekrát, nejvýznamněji v letech 2010 a 2024, dále také v letech 1997, 2002 a 2006. Vzhledem k nebezpečí, které z povodní pochází a ke škodám, které byly v minulosti povodněmi napáchány, se obec rozhodla tento problém řešit. Cílem projektu je správně posoudit povodňové nebezpečí a ochránit zdraví a majetek občanů obce Vojkovice díky instalaci lokálního varovného systému spolufinancovaného z Operačního programu Životní prostředí 2021–2027.

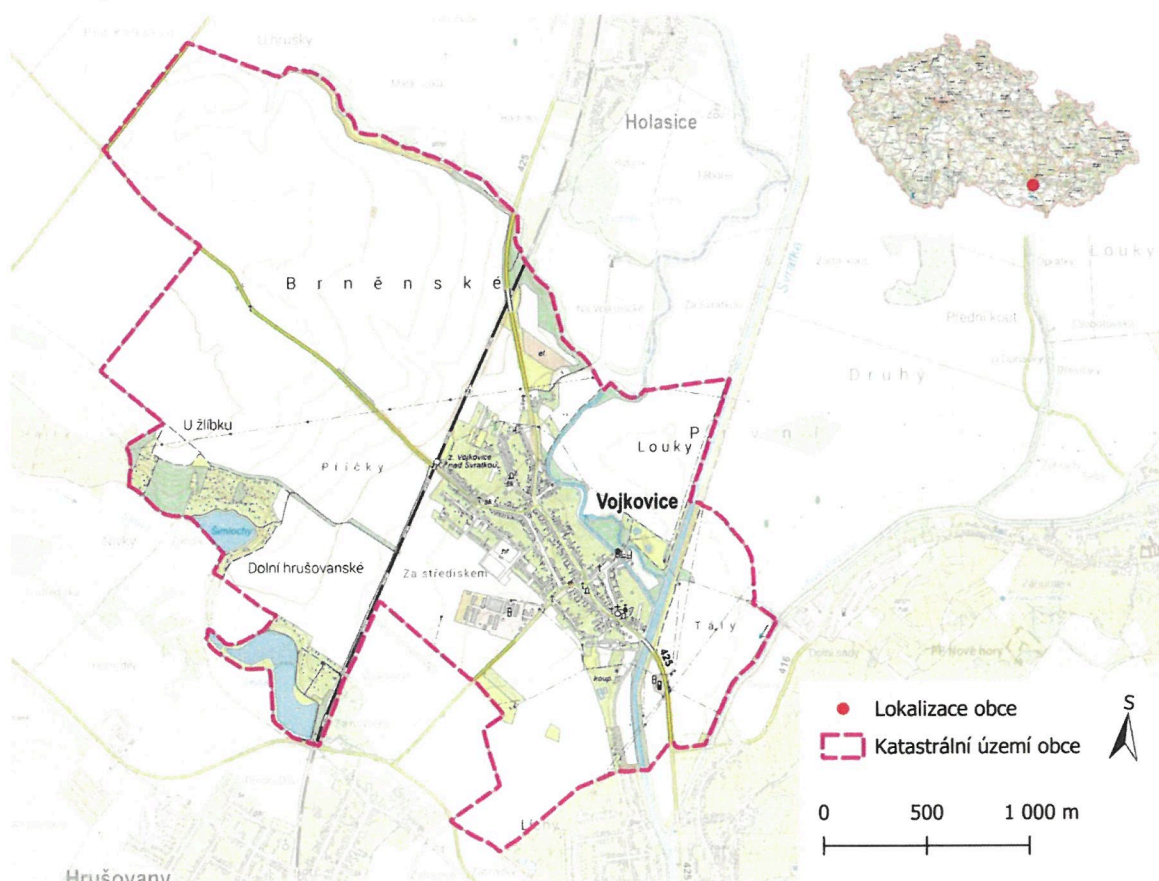
Projekt volně navazuje na projekty z programovém období 2007–2013 pro obec Vojkovice a město Židlochovice v okolí Vojkovic. I tyto akce byly zaměřeny na budování lokálního varovného systému a digitalizaci povodňového plánu.

Projekt je koncipován tak, aby splňoval cíle definované v Národním plánu povodí Dunaje. Pro zpracování projektu bylo využito především plánů dílčích povodí, konkrétně Plánu Plán dílčího povodí Dyje, ve kterém jsou uvedeny konkrétní informace pro zájmové dílčí povodí.

Předkládaný projekt splňuje všechny požadavky podle dokumentů „Pravidla pro žadatele a příjemce podpory v Operačním programu Životní prostředí 2021–2027“, „Lokální výstražné, varovné a informační systémy v ochraně před povodněmi“ a „Metodika pro tvorbu digitálních povodňových plánů“, platných pro OPŽP 2021–2027.

1.1 Popis území

Obec Vojkovice se nachází v Jihomoravském kraji, na území bývalého okresu Brno-venkov, asi 18 km od centra Brna. Obec spadá pod správní obvod obce s rozšířenou působností Židlochovice. První písemná zmínka pochází z roku 1131. V obci se nachází památkově chráněný kostel sv. Vavřince. V obci bylo k 1. 1. 2024 evidováno celkem 1 213 obyvatel.



Obrázek 1: Lokalizace obce Vojkovice

Ve Vojkovicích je evidováno kolem 255 podnikatelských subjektů, z nichž výrazně převažují živnostníci. Dále se zde nachází základní škola I. stupně, mateřská škola, tělocvična, hřiště, koupaliště a pracoviště praktického lékaře. Obec je dopravně velice dobře dostupná, přičemž dopravní dostupnost zajišťuje silnice II/425, spojující Brno a Židlochovice. Obcí také prochází I. železniční koridor.



Geomorfologicky území náleží do provincie Západní Karpaty, subprovincie Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní vněkarpatské sníženiny a celku Dyjsko-svratecký úval. Východní část území náleží do podcelku Dyjsko-svratecká niva a okrsku Svratecká niva, západní část, tvořená sedimenty říčních teras, pak náleží do podcelku Rajhradská pahorkatina a okrsku Syrovická pahorkatina.

Okrsek Syrovická pahorkatina je nížinnou pahorkatinou s rozlohou 53,59 km², kterou tvoří neogenní sedimenty a spojené terasy Svratky a Jihlavy překryté spraší. Převažuje zde 1. a 2. vegetační stupeň a pole.

Okrsek Svratecká niva je akumulární rovina podél Svratky, Svitavy, Jihlavy a Dyje s rozlohou 227,65 km². Je tvořená zejména kvartérními usazeninami, čteně se zde vyskytují mrtvá ramena řek či ostrůvky vátých písků. Převažuje zde 1. vegetační stupeň a louky, pole a lužní porosty.

Z geologického hlediska náleží území do karpatské předhlubně, která je tvořena nevrásněnými sedimenty uloženými v předpolí flyšového pásma Vnějších Západních Karpat. Území obce je budováno výhradně sedimentárními horninami, kdy podél toku Svratky najdeme rozsáhlé holocenní nivní sedimenty. V západní části obce se mírně zvedá terasa řeky Svratky, která je budována pleistocenními šterkopísky, které jsou však z velké části překryty sprašovými pokryvy ze svrchního pleistocénu.

Terén v obci je převážně rovinatý, pouze mírně se svažuje od severozápadu směrem ke korytu Svratky. Území obce Vojkovice se rozkládá v nadmořské výšce 181 až 230 m n. m., přičemž většina intravilánu obce leží v nivě řeky Svratky.

Celková rozloha řešeného území činí 697,6 ha. Níže uvedená tabulka popisuje procentuální podíly jednotlivých druhů využití pozemků, které se v území obce vyskytují. Dle tabulky je zjevné, že majoritní zastoupení má v zájmovém území využití půdního fondu jako orná půda (511,1 ha). Zbytek plochy tvoří ostatní plochy (82,8 ha), zahrady (29,0 ha), vodní plochy (25,2 ha), zastavěné plochy (19,8 ha), trvale travní porosty (9,6 ha), vinice (1,7 ha) a sady (1,7 ha).



Tabulka 1: Zastoupení druhů pozemků v obci Vojkovice dle katastru nemovitostí

Typ pozemku		Podíl z rozlohy (%)	Rozloha (ha)
Zemědělská půda	- Orná půda	73,3	511,1
	- Zahrady	4,2	28,9
	- Trvalé travní porosty	1,4	9,6
	- Vinice	0,2	1,7
Nezemědělská půda	- Lesní pozemky	2,4	16,7
	- Zastavěné plochy a nádvoří	2,8	19,9
	- Vodní plochy	3,6	25,2
	- Ostatní plochy	11,9	82,8
Celková výměra		100 %	697,6

Zdroj: ČSÚ (2024): Veřejná databáze (www.vdb.czso.cz)

Území obce Vojkovice spadá pod teplou klimatickou oblast T4. Léto je velmi dlouhé, velmi teplé a velmi suché. Přechodné období velmi krátké s teplým jarem a teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrný roční úhrn srážek v této oblasti se pohybuje kolem 600-700 mm a průměrné roční teploty jsou okolo 11-12 °C.

V území obce Vojkovice se nenachází žádné maloplošné ani velkoplošné zvláště chráněné území. Rovněž do území obce nezasahuje žádná ptačí oblast ani evropsky významná lokalita. Na území obce se nenachází ani žádný památný strom.



1.2 Charakteristika povodí

Obec Vojkovice spadá do působnosti Povodí Moravy, s. p. Nejvýznamnějším vodním tokem protékajícím územím obce Vojkovice je řeka Svatka. Dalšími významnějšími toky jsou pak Vojkovický náhon a Šatava.

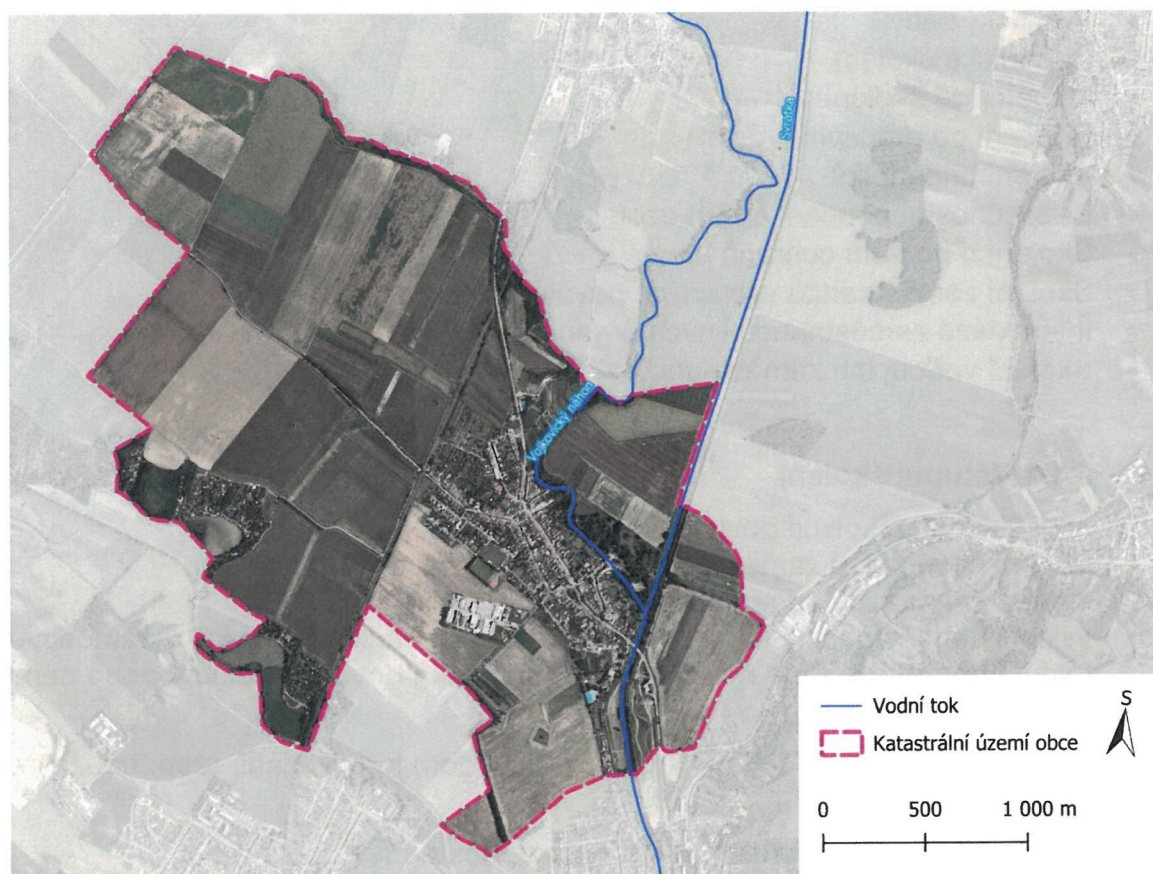
Svatka pramení na úbočí Křivého javora a Žákovy hory ve Žďárských vrších, v nadmořské výšce 772 m n. m. Na Vysočině tvoří část jejího koryta historickou hranici Čech a Moravy. Jejími nejvýznamnějšími přítoky jsou Loučka, Svitava, Litava a Jihlava. Celková délka je 173,9 km. Plocha povodí činí 7117,7 km² a průměrný roční průtok při ústí, pod soutokem s Jihlavou, je 27,24 m³/s. Obec leží zhruba na jejím 30. ř. km.

Vojkovický náhon odebírá vodu ze Svatky nad jezem v Rajhradu a je veden částečně ve starém korytě Svatky pravobřežně od současného koryta. Zpět do Svatky ústí u Vojkovic. Na náhonu se u obce nachází rozdělovací jez, který rozděluje náhon na dvě větve, z nichž pravá přivádí vodu k MVE v areálu Vojkovického mlýna.

Šatava pramení v Bobravské vrchovině a ústí do Svatky nad střední nádrží VD Nové Mlýny. Protéká západním okrajem území Vojkovic a napájí zde dva menší rybníky (Šejbu a Šimlochy). Celková délka jejího toku je 41,3 km a průměrný roční průtok při ústí 0,14 m³/s.

Na území obce Vojkovice se nenachází žádné významné vodní dílo. V jihovýchodní části obce na vodním toku Šatava leží pouze dva menší rybníky, a to Šimbochy a Šejba. Dále zájmovým územím protékají bezejmenné vodní toky (IDVT 10201969, 10187246 a 10204854).

Souhrn vodních toků protékajících v území obce Vojkovice ukazuje níže Obrázek 2 a Tabulka 2.



Obrázek 2: Vodní toky v obci Vojkovice Zdroj: www.edpp.cz

Tabulka 2: Vodní toky v obci Vojkovice

Název vodního toku	IDVT	Délka VT v k. ú. obce	Správce vodního toku	Hydrologické pořadí
Svratka	10100010	1,36 km	Povodí Moravy, s. p.	4-15-03-0271-0-00 4-15-03-0273-0-00
Šatava	10100141	0,87 km	Povodí Moravy, s. p.	4-15-03-1250-0-00
Vojkovický náhon	10187089	1,57 km	Povodí Moravy, s. p.	4-15-03-0272-0-00
Bezejmenný tok	10201969	0,64 km	Povodí Moravy, s. p.	4-15-03-0271-0-00
Bezejmenný tok	10187246	x	bez určeného správce	4-15-03-1250-0-00
Bezejmenný tok	10204854	x	bez určeného správce	4-15-03-1250-0-00

Zdroj: www.edpp.cz

1.3 Výskyt povodní

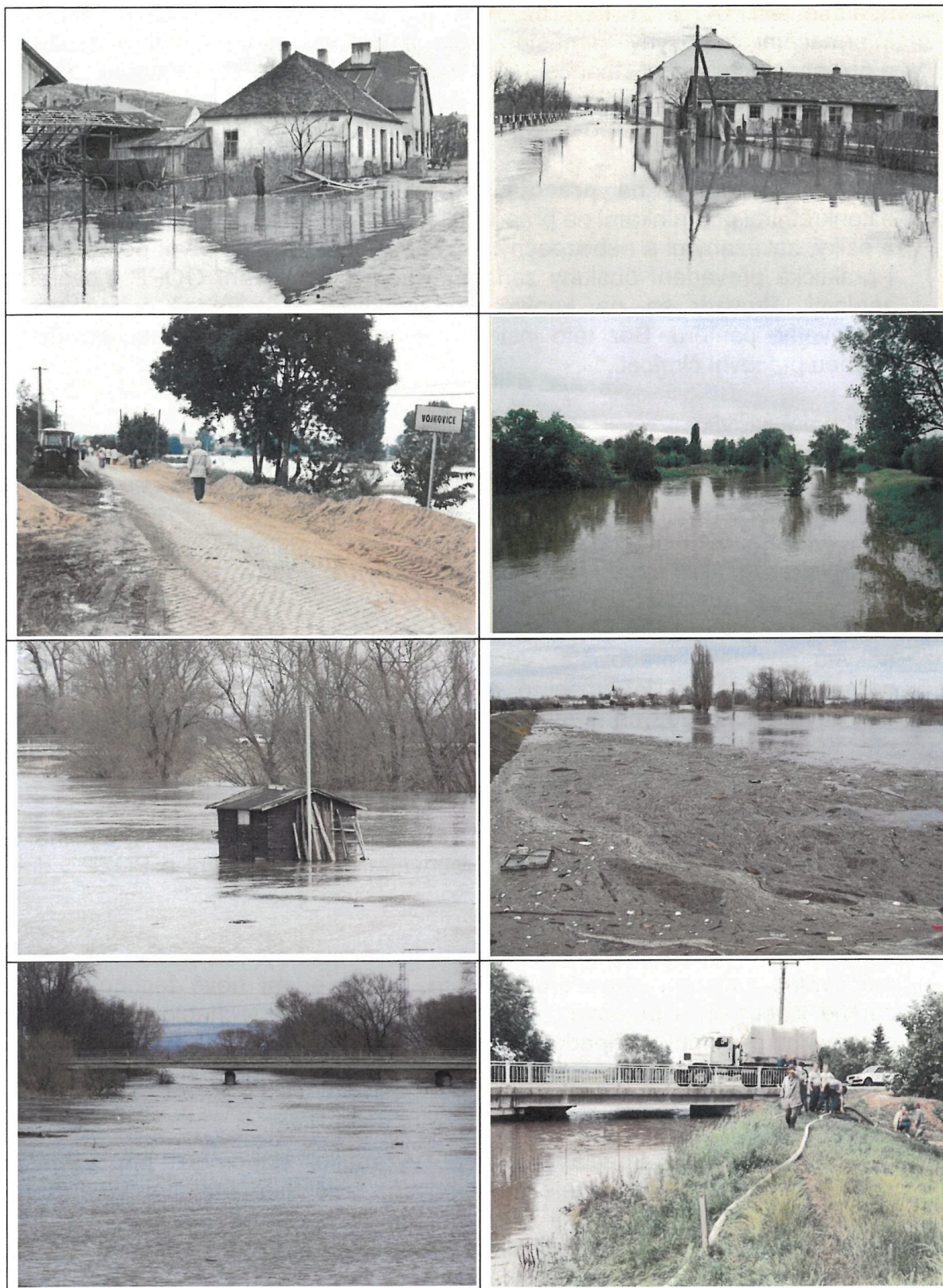
Obec Vojkovice byla v minulosti několikrát postižena povodněmi způsobenými především intenzivními přívalovými srážkami, nejvýznamněji v letech 2010 a 2024, dále také v letech 1997, 2002 a 2006. Při silných přívalových srážkách zde dochází k rozvodnění vodního toku Svratka a jeho přítoku tok Vojkovický náhon a k následnému zaplavení sklepů, zahrad a místních komunikací. Povodně a bláto způsobují nepříjemné škody jak na soukromých nemovitostech, tak i na obecních objektech. V obci Vojkovice je při povodni bezprostředně ohrožováno min. 39 objektů (např. č. p. 89, 95, 96, 97, 98, 152, na ul. Hlavní č.p. 42, 52, 87, 88, 101, 102, 151, 154, 213, 242, 243 a další).

V této podkapitole je uvedena rozsáhlá fotodokumentace povodní a následných škod v průběhu let. Dále záznamy ze zásahů, novinové články a další záznamy o povodňovém ohrožení v obci.

Historické povědomí o obci Vojkovice u Brna zpracovávají Mgr. Iva Tycová a Richard Večeřa a uvádí historii vodního toku Svratky. Svratka si na svém dolním toku vytvořila koryto samou zátočinu – meandr, což zpomalovalo její tok, zásobovalo podzemní zdroje vody, ale také způsobovalo pravidelné ničivé povodně. Prakticky v každé obci, kudy řeka protékala, byl na ní postaven mlýn. Rajhradský, vojkovický i židlochovický mlýn se tak potýkal jednou s nedostatkem vody, jednou zase s jejím nadbytkem. Povodně často ničily hráze, které tvořily mlýnské náhony pohánějící mlýnská kola. A právě kvůli mlýnům byla provedena první regulace Svratky (od Rajhradu po Židlochovice). Hrabě Filip Ludvík ze Sinzendorfu, který v té době vlastnil židlochovické panství, dal za úkol nejprve ve Vojkovicích postavit nový mlýn (to bylo v roce 1730) a ve čtyřicátých letech začal s budováním samostatného mlýnského náhonu pro výše zmíněné mlýny. Od Rajhradu dal vykopat zcela nové koryto, do kterého tekla voda přes nový jez u Rajhradu. Toto koryto částečně kopírovalo přírodní koryto Svratky do Vojkovic (dnešní mlýnský náhon), kde další jez reguloval dodatečně množství vody pro vojkovický mlýn. V roce 1749 byl pak zrušen jez u židlochovického mlýna a mlýnský náhon byl jako téměř rovné koryto protažen podél silnice z Vojkovic do Židlochovic.

Další povodně „řádily“ hlavně ve dvacátých a třicátých letech (1920, 1922, 1923, 1926, 1930, 1932, 1937, 1938, 1941, 1946 a 1947). Škodami, které řeka způsobila v „kraji židlochovickém“ se dokonce ve dvacátých letech zabývalo i Národní shromáždění československé (<https://www.vojkovice-historie.cz/svratka>).

V živé paměti máme ještě povodně z roku 1997, 2002, 2005 nebo 2006. Fotky z historických povodní v obci Vojkovice v Obrázku 3.



Obrázek 3: Historické povodně Zdroj: Historie obce Vojkovice a města Židlochovice

Povodně 2010

Stejně jako v ostatních částech ČR, tak i ve Vojkovicích vystrčila velká voda opět své dráčky. Naštěstí dopad živlu na zdraví osob a majetky byl v porovnání s ostatními obcemi zanedbatelný.

Jako již tradičně v okamžiku, kdy byl 2. 6. 2010 v 18.00 hod. na území obce Vojkovice vyhlášen III. stupeň povodňové aktivity „Stav ohrožení“, nastal velice složitý a nelehký úkol pro povodňovou komisi v obci. Jelikož prognóza počasí a vývoj stavu hladin na všech řekách, které ovlivňují poměry na území obce Vojkovice, byl nejasný, stejně jako informace z dispečinku Povodí Moravy, a. s., které se různily, vydal starosta obce po dohodě s velitelem HZS v Židlochovicích pokyn k zahájení prací na protipovodňových opatřeních v první fázi v úseku od mlýna společnosti PENAM, a. s., po soutok Mlýnského náhonu a řeky Svratky. Tento úsek je s ohledem na nestabilitu hráze a nejnižše položenou korunu hráze vždy kritický. Případným rozlivem by došlo k zatopení nemovitostí v ulici Mlýnská a zčásti i ulice Hlavní. Tato skutečnost vyplývá z projektové dokumentace k územnímu řízení „Protipovodňová ochrana Vojkovic“, zpracované společností PÓYRY, a. s. Brno.

Shodou šťastných náhod se neopakovaly průběhy povodní z předchozích let.

V každém případě patří velké poděkování všem občanům, kteří se na budování protipovodňových hrázek podíleli a byli ochotni poskytnout i materiální vybavení, dále hasičským záchranným sborům z okolních obcí: SDH Ořechov, SDH Nosislav, SDH Dolní Kounice, SDH Medlov, SDH Vranovice, SDH Velké Němčice, SDH Hrušovany u Brna, SDH Těšany, SDH Bratčice, SDH Přísnovice, SDH Syrovice, SDH Žabčice, SDH Holasice, SDH Židlochovice, HZS Jmk ÚO Brno, Lidická 61, 602 00 Brno (Stanice Lidická, Židlochovice, Pohorelice). Poděkování patří rovněž podnikatelům, kteří poskytli svoji techniku a materiální vybavení: společnost PENAM, a. s., Miroslav Komínek – autodoprava, Oldřiška Veselá – autodoprava, SDS – stavební společnost s. r. o. Pokud jsem na někoho zapomněl, hluboce se tímto omlouvám.

Hladina vody v řece Svratce kulminovala dne 3. 6. 2010 v 10.00 hod. při výšce hladiny 477 cm na limigrafu v Židlochovicích u lanového mostu a průtoku 196 m³/s.

Pouze pro srovnání, hladina vody na stejném měřeném místě činila při povodních v březnu 2006 až 518 cm.

Už nyní se samozřejmě ozývají hlasy, které činnosti spojené s hrázkováním hodnotí jako zbytečné a panické. Jaká by však byla odezva veřejnosti na znehodnocené majetky v případě, jestliže by k zaplavení shora uvedených nemovitostí došlo právě proto, že by ve velice krátkém okamžiku a pod velkým tlakem předseda místní povodňové komise vydal pokyn „Nehrázkovat“.

Náklady na protipovodňová opatření, které byly uvolněny z rozpočtu obce, činí cca 35 000 Kč a jsou v porovnání s tím, co by stála případná likvidace povodňových škod, naprosto zanedbatelné.

Nelze samozřejmě opomenout lidský potenciál a nasazení HZS.

Karel Klein, starosta

Obrázek 4: Povodně v roce 2010 Zdroj: Vojkovický zpravodaj 2/2010

Den 2. červen 2010 opět zabrnkal na nervy místní povodňové komisi, když téhož dne v 18.00 hodin byl na území obce vyhlášen III. stupeň povodňové aktivity – „Stav ohrožení“. Kromě poškození přípojky NN k technologické budově u řeky Svratky, která slouží k zavlažování travnatých ploch a vegetace v areálu fotbalového hřiště, žádné další přímé škody na obecním majetku nevznikly. Nová přípojka byla provedena z prostředků obce bezprostředně po opadnutí povodně.



Obrázek 5: Povodně 2010 Zdroj: Historie obce Vojkovice



Povodně z roku 2024

V září 2024 došlo k nadměrným srážkám na území Moravy a Vysočiny. Při nadměrných srážkách dochází pod soutokem řeky Svratky a Svitavy k vzednutí hladiny a ohrožení naší obce na řece Svratce. Došlo k poškození a možného protržení části hráze a bylo nutné ji zpevnit kameny a pytli s pískem příslušníky hasičského sboru.

Vážení spoluobčané, milí přátelé, kamarádi a čtenáři,

přinášíme vám speciální povodňové číslo zpravodaje s podtextem „povodeň v obrazech“. Snažili jsme se zmapovat počátek povodní od data 12. 9. 2024 až po datum 17. 9. 2024, resp. 18. 9. 2024, kdy je možno konstatovat, že voda řeky se vrátila zpět do svého koryta, na svoji běžnou úroveň.

Tato negativní zkušenost má svůj pozitivní výsledek. Ve vypjaté situaci jsme byli schopni vytvořit silnou, skvěle fungující komunitu, jenž nehleděla na svůj volný čas, venku panující nečas a pustila se do boje s vodním živlem, ať již formou zajištění písku, pytlů, pytlování, hrážkování či zajištěním nezbytného občerstvení bez kterého to nejde. Každý z vás, svojí neúnavností a obětavostí, prokázal, že má srdce na pravém místě.

Dovolte mi, abych vám všem vyjádřila své upřímné poděkování a vděčnost za vaše nasazení, pomoc, odvalu a solidaritu. Společně jsme dokázali, že v těžkých časech umíme fungovat jako tým, jako „správně namazaný stroj“, jehož významnou součástí je Radek Skalský se svým traktůrkem, který se bez jakýchkoli pochybností, díky své nebojácnosti, srdnatosti a nezištnosti, stal symbolem letošních povodní, když neváhal a pomáhal rozvážet pytle s pískem po hrázi, a i v nočních hodinách, vozil po nerovné, rozježděné hrázi, kameny hasičům, kteří se snažili zajistit hráz ve farské zahradě, což se jim pod vedením velitele zásahu Ing. Ondřeje Šestáka podařilo, a to i díky panu Skalskému.

Považuji za podstatné směřovat poděkování i ke složkám IZS, zejména pak zasahujícím hasičům bez rozdílu, zda se jedná o tzv. profi či dobrovolné hasiče. Není pochyb, že jejich činnost byla pro naši obec klíčová. Díky profesionalitě, vysoké odbornosti, bezpodmínečnému nasazení, ochotě pomoci a neutuchající snaze, se podařilo zajistit bezpečnost našich občanů a předejít případným škodám nejen na majetku.

Za to vše, jim patří velký dík a uznání, kdy bylo vidět, jak důležitou součást celého systému tvoří právě sbory dobrovolných hasičů. Bohužel, v naší obci sbor dobrovolných hasičů absentuje, pročez museli zasahovat dobrovolní hasiči z okolních obcí.

Vážení spoluobčané, lze uzavřít, že vaše empatie a ochota pomoci tvoří srdce naší obce.

Díky vám za to.

JUDr. Jitka Šmídová
starostka obce

Obrázek 6: Povodně v roce 2024 Zdroj: Vojkovický zpravodaj 2024 - Povodňový speciál

Povodňová komise ORP Židlochovice vyhláší ve smyslu ustanovení § 79 odst. 2 písm. i) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (dále jen „vodní zákon“), ve znění pozdějších předpisů v rámci územní působnosti ORP Židlochovice třetí stupeň povodňové aktivity na vodním toku Svratka ke dni 13.9.2024 ve 19:40 hod.

Zápis č. 5 z povodňové komise obce Vojkovice ze dne 15. 9. 2024

Vzhledem ke stoupající hladině vody ve farské zahradě, která se počala přibližovat k rodinným domům, zejména pana Veselého, je třeba tyto domy zajistit pytle s pískem i ze zadní části



Obrázek 7: Povodně v roce 2024 Zdroj: Vojkovický zpravodaj 2024 - Povodňový speciál

Zápis č. 6 z povodňové komise obce Vojkovice ze dne 15. 9. 2024

Dostavil se statik, pan Goš, pan Svobody, pan Mucha bylo zjištěno, že dochází už k podstatně většímu průsaku hráze, než tomu bylo ráno, jedná se o souvislý proud vody, který zaplavuje farskou zahradu a nedaří se jej odčerpávat.

Zápis č. 7 z povodňové komise obce Vojkovice ze dne 15. 9. 2024

Vytvořen byl na tzv. plán „B“, kdyby se nepodařilo hráz zajistit ani dovezeným kamenem, je nezbytné připravit bezprostředně ohrožené jedince na možnou evakuaci – jedná se o domy od kostela k mostu, celkem 24 osob, včetně dvou ležáků (Valdeři).



Obrázek 8: Povodně v roce 2024 Zdroj: Vojkovický zpravodaj 2024 - Povodňový speciál



Obrázek 9: Povodně v roce 2024 Zdroj: Vojkovický zpravodaj 2024 - Povodňový speciál

Dočasné zabezpečení porušené hráze Vojkovického náhonu při mimořádných deštích 15.09.2024

Ing. Martin Špička, autorizace v oboru statika a dynamika staveb byl požádán dne 15.09.2024 o zhodnocení stavu hrázního tělesa Vojkovického náhonu, kterému byla zjištěny poruchy v příčinné souvislosti s mimořádnými vydatnými úhrny dešťů minulých dní. Vydatné deště počaly 12.09.2024. Jednalo se o dvě místa průsaků. Jedná se o dočasné zabezpečení paty hráze, které má za účel stabilizovat hmotu hráze. Přes navržené pytle bude nadále voda protékat. Zpevnění hráze se úspěšně podařilo. Po počátečních problémech, kdy pytle s pískem kvůli silnému průsaku vody nešlo použít, bylo dovezeno kamenivo. V kombinaci s pískem se zdárně podařilo hráz zpevnit a obnovilo se opět odčerpávání vody z laguny.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1.1 Nález na 1. místě :

Fotografie 1. místa – pronikání vody skrz hrázní těleso :

Místo pronikání vody z náhonu bylo prvotně zabezpečeno pomocí pytlů s pískem. Nad těmito pytlí (cca 20cm) bylo patrné mírné rozvolnění tělesa hráze.



Voda přes pytle nadále protékala. Na průtoku vody nebyly patrné stopy po vyplavování jemných částic z hrázního tělesa.

Obrázek 10: Povodně v roce 2024 Zdroj: Vojkovický zpravodaj 2024 - Povodňový speciál

Ing. Martin Špička
+420 604 349 357
spicka@proximaprojekt.cz

• STATIKA, GEOTECHNIKA, ZAKLADÁNÍ STAVEB
• SPECIÁLNÍ ZAKLADÁNÍ STAVEB
• POZEMNÍ STAVBY



2.2.1 Nález na 2. místě :

Fotografie 2. místa – pronikání vody skrz historický průtok se stavidlem :

Místo pronikání bylo v době obhlídky opatřeno zátěží a zábranami z pytlů s pískem. Jednalo se o historický průnik hrázním tělesem s náhonem, který byl navíc v minulosti nekvalitně zabetonován. Průnik vody v tomto místě je přirozeným důsledkem vytvořeného průniku hrázního tělesa v minulosti a jeho uzavření je v současné chvíli dostupnými silami nemožné. Vzhledem k tomu, že nebylo možné zjistit stav ani vedení případného zatrubnění či štol by mohlo být uzavření tohoto místa proniku nevhodné a mohlo by poškodit okolní hrázní těleso.

Pronik vody bude nadále sledován.



Do budoucna bude nutné trvalé a kvalitní uzavření proniku hráze se zrušením stavidla.

Ve Šlapanicích dne 15.09.2024.

Ing. Martin Špička

Obrázek 11: Povodně v roce 2024 Zdroj: Vojkovický zpravodaj 2024 - Povodňový speciál

Ráno...bohužel voda stoupá 🙄

Místní víme, že našim mezníkem je betonová obruba kolem kanalizace na břehu řeky. Jakmile bude voda k hornímu okraji, vylévá se a prosakuje skrz břehy a zvedá spodní vodu ve sklepích...

Budeme všichni doufat a modlit se, aby k nejhoršímu u nás nedošlo 🙏 věřím v to!



Obrázek 12: Povodně v roce 2024 Zdroj: FB - INFO pro Vojkovice (na Jižní Moravě)

Obec Vojkovice je také zahrnuta na portálu KRIZPORT, kdy se jedná o veřejný portál krizového řízení v Jihomoravském kraji. V dokumentu: Přehled možných zdrojů mimořádných událostí na území ORP Židlochovice nalezneme území, která jsou ohrožená jak přírodní povodní, tak i přívalovými srážkami.

Vojkovice	řeka Svratka	Vojkovice		667 01		přírodní povodeň/voda	32
	ČS PHM Euro Oil (Cepro, a.s.), č. 406	Vojkovice	382	667 01	67326633	požár, únik RP	benzín / nafta do 100
	ČS LPG (KRALUPOL)	Vojkovice	382	667 01	49679597	požár, výbuch	LPG hořlavé kapaliny
	SW-Motech s.r.o.	Hrušovanská	404	667 01	26253411	požár, výbuch	Dusík stlačený Kyslík

Obrázek 13: Výňatek z přehledu možných zdrojů mimořádných událostí na území Vojkovice Zdroj: Krizport

V katastru obce Vojkovice jde o plochy technické vybavenosti ležící na pravém břehu Svratky pod koupalištěm, jež se nacházejí ve střední a vysokém riziku. Dalšími ohroženými plochami ve Vojkovicích jsou plochy dopravy u koupaliště ve středním riziku, plochy bydlení (v rodinných domech, venkovské) a plochy výroby (lehké výroby) ležící na pravém břehu Vojkovického náhonu podél ulice hlavní, které se nacházejí ve středním a okrajově i vysokém riziku. Na Obrázku 14 je uveden přehled ohrožených objektů na území obce Vojkovice, který představuje výňatek z Digitálního povodňového plánu obce Vojkovice. V obci Vojkovice jsou to plochy bydlení (v rodinných domech) ležící na pravém břehu Svratky na koupalištěm v ulici Polní.

Vojkovice - Ohrožené objekty

Název	Obec	Katastr	Účel budovy	Popis umístění	Vodní tok	ř. km	Počet budov	Počet osob	
Objekty ohrožené při Q100	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Obytné budovy	č.p. 89, 95, 96, 97, 98, 152	Vojkovický náhon	0.8	6	16	mapa
č. ev. 80	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Rekreační objekty	objekt s č. ev. 80	Vojkovický náhon	0.5	1		mapa
mlýn PENAM a.s.	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Průmysl	mlýn PENAM a.s.	Vojkovický náhon	0.3	2	2	mapa
Objekty ul. Mlýnská	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Obytné budovy	Objekty na ul. Mlýnská	Vojkovický náhon	0.2	12	28	mapa
Objekty ul. Hlavní	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Obytné budovy	Objekty na ul. Hlavní č.p. 42, 52, 87, 88, 101, 102, 151, 154, 213, 242, 243	Svratka	24.5	11	32	mapa
Objekty ul. Polní	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Obytné budovy	Objekty na ul. Polní	Svratka	24.4	4	11	mapa
Vojkovice - č.p. 372	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Obytné budovy	objekt č.p. 372	Svratka	24.4	1	2	mapa
Koupaliště města Židlochovice	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Sportovní	Areál koupaliště	Svratka	24.2	1		mapa
Autopravna	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Garáže	Objekt leží na ulici Hlavní za mostem přes řeku Svratku. Na parcele č. 797/6 je manipulační plocha a na parcele č. 797/13 se nachází provozovna autoservisu.	Svratka	24	1		mapa
Hlavní 243	Vojkovice	Vojkovice u Židlochovic	Neurčený účel objektu	Hlavní 243	Svratka	24	1		mapa

Obrázek 14: Ohrožené objekty na území obce Vojkovice

Zdroj: Digitální povodňový plán obce Vojkovice (<https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/ohrozene-objekty/vojkovice>)

Na území obce lze v současnosti předpokládat možnost výskytu všech druhů přirozených povodní, avšak s rozdílnou pravděpodobností vzniku jednotlivých typů. Přirozenou povodní z déletrvajících regionálních srážek mohou být zasaženy všechny toky, nicméně riziko je vyšší u významnějších vodních toků. Na většině drobných vodních tocích a v horních povodích větších toků může dojít k povodni především vlivem lokálních přívalových srážek velké intenzity a kratšího trvání, zejména v letním bouřkovém období. Při intenzivních lokálních srážkách je obec ohrožována soustředěným povrchovým odtokem.

Obrázek 15 znázorňuje mapu využití území v okolí obce, ze které je zřejmé, že se v nejbližším okolí obce nachází pouze nezavlažovaná orná půda. Tyto plochy jsou na přívalové srážky nejcitlivější zejména kvůli své malé retenční schopnosti. Přívalové srážky potom v kombinaci se sklonitostí terénu způsobují splach ornice, v extrémních případech může dojít i k sesuvům půdy.



1.1.2 - Městská nesouvislá zástavba

1.3.1 - Těžba hornin

1.4.2 - Zařízení pro sport a rekreaci

2.1.1 - Nezavlažovaná orná půda

2.2.2 - Ovocné sady a keře

2.4.2 - Komplexní systémy kultur a parcel

2.4.3 - Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace

3.1.3 - Smíšené lesy

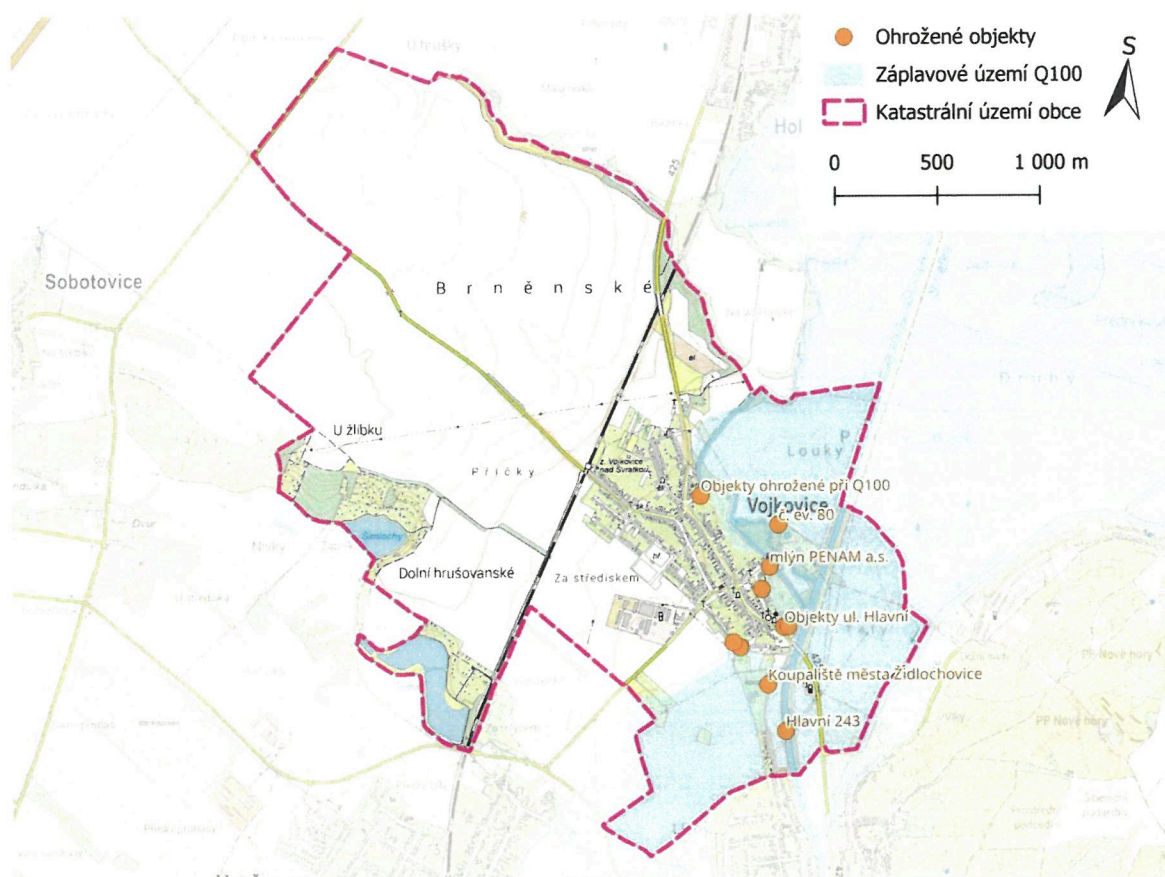
Katastrální území obce



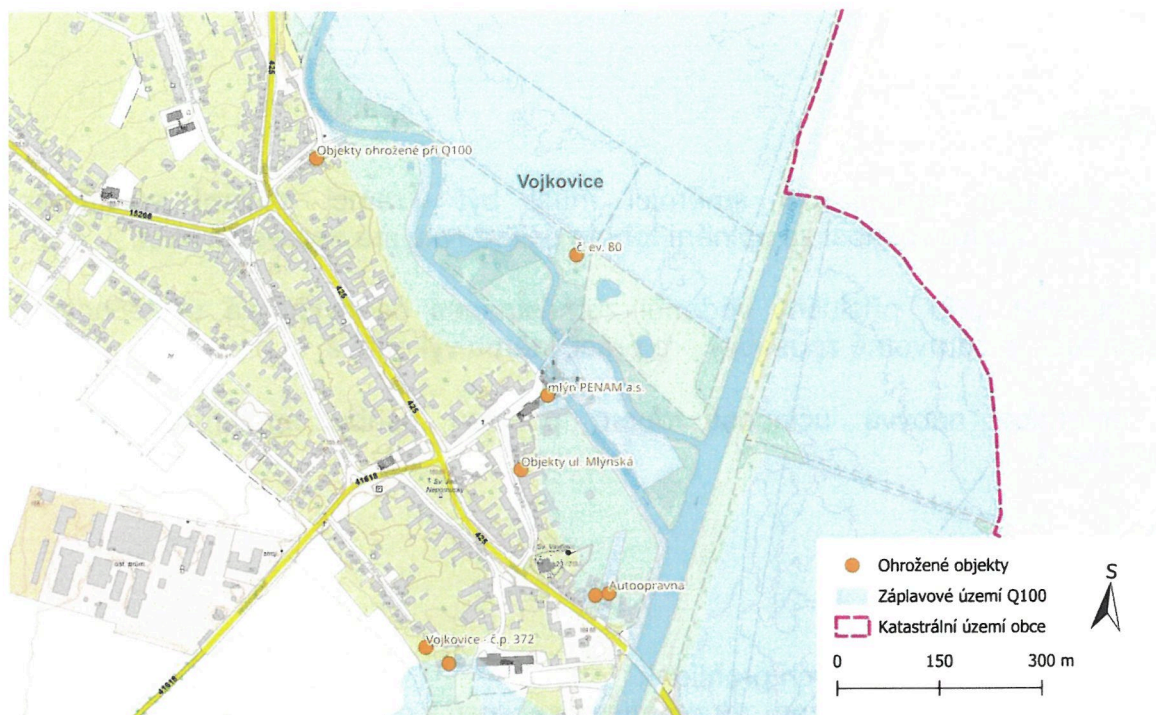
0 1 000 2 000 m

Obrázek 15: Mapa využití půdy dle Corine land cover 2018

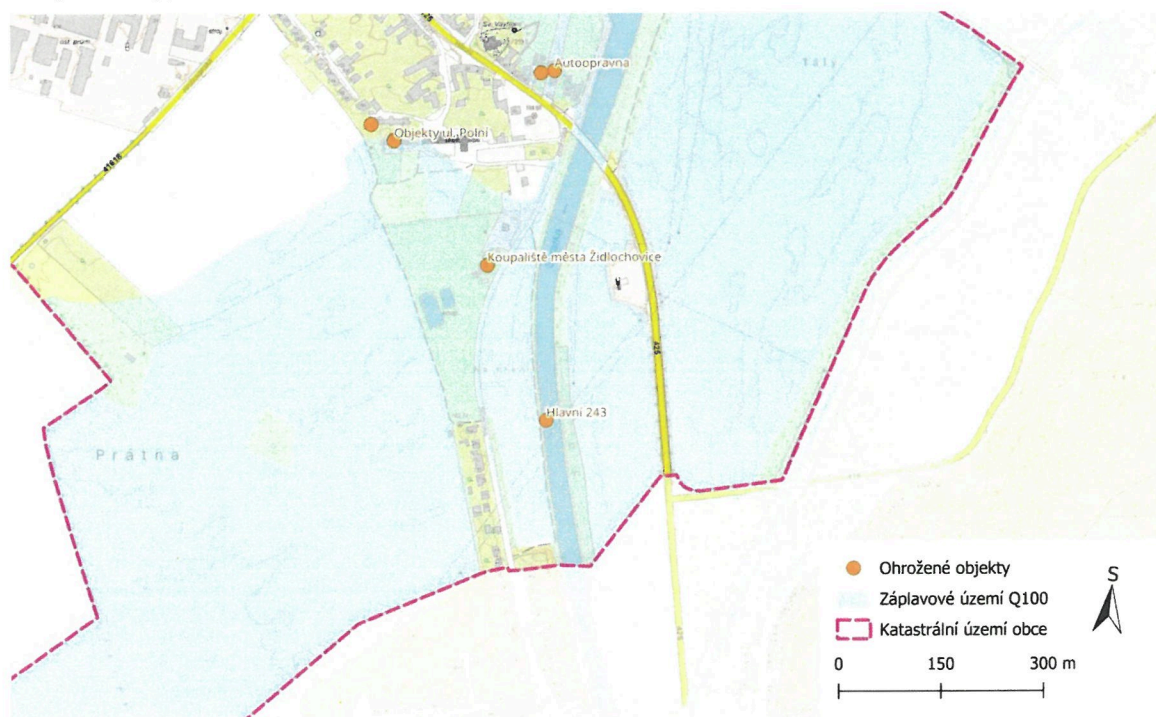
V obci Vojkovice je při povodni bezprostředně ohrožováno min. 39 objektů (např. č. p. 89, 95, 96, 97, 98, 152, na ul. Hlavní č.p. 42, 52, 87, 88, 101, 102, 151, 154, 213, 242, 243 a další). Ohrožení obytných budov dokládá přiložená fotodokumentace a další záznamy o povodních. Na základě dřívějších zkušeností samosprávy s povodněmi a na základě počtu ohrožených objektů při přívalových povodních se odhaduje počet obyvatel dotčených některým ze scénářů povodňového nebezpečí na 91. Toto číslo bylo konzultováno s vedením obce a odpovídá skutečnému stavu. Tato hodnota tedy bude definovat indikátor „Počet obyvatel, kteří mají prospěch z protipovodňových opatření“.



Obrázek 16: Mapa ohrožených objektů v obci Vojkovice – přehledná mapa
Zdroj: www.dppcr.cz



Obrázek 17: Mapa ohrožených objektů v obci Vojkovice – detail ohrožených objektů č. 1
Zdroj: www.dppcr.cz



Obrázek 18: Mapa ohrožených objektů v obci Vojkovice – detail ohrožených objektů č. 2
Zdroj: www.dppcr.cz

Dle Plánu dílčího povodí Dyje 2021-2027 patří obec Vojkovice mezi obce v oblasti s významnými povodňovými riziky a jejichž zastavěné území je nechráněné nebo nedostatečně chráněné před povodněmi. Vojkovice jsou ohroženy již od stupně Q_{20} .

Tabulka 3: Oblasti s významnými povodňovými riziky (OsVPR)

OsVPR	ID VÚ	Vodní tok	Řešený úsek	Délka řešeného toku [m]	Označení I. plán. cyklu
DYJ_03	DYJ_0490,DYJ_0660,DYJ_0670	Svratka	Židlochovice - VN Brno	27 310	PM-30,85

Zdroj: V.1.4a – Oblasti s významnými povodňovými riziky Plánu dílčího povodí Dyje 2021–2027

Tabulka 4: Rozsah ploch dotčených povodní a ploch v nepřijatelném riziku

ICOB	Obec	Zastavěné a zastavitelné plochy dotčené rozlivem [m ²]				Plocha v nepřijatelném riziku [m ²]	ID VÚ
		Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}		
584142	Vojkovice	x	79 518	121 279	160 357	57 178	DYJ_0670

Zdroj: Tabulka V.1.4b - Obce s nepřijatelným povodňovým rizikem - rozsah ploch dotčených povodní a ploch v nepřijatelném riziku

Tabulka 5: Počty obyvatel dotčených povodní a počty obyvatel v nepřijatelném riziku – Obec Višňová 709 obv.

ICOB	Obec	Počet dotčených obyvatel				Počet obyvatel v nepřijatelném riziku	ID VÚ
		Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}		
584142	Vojkovice	x	26	55	116	35	DYJ_0670

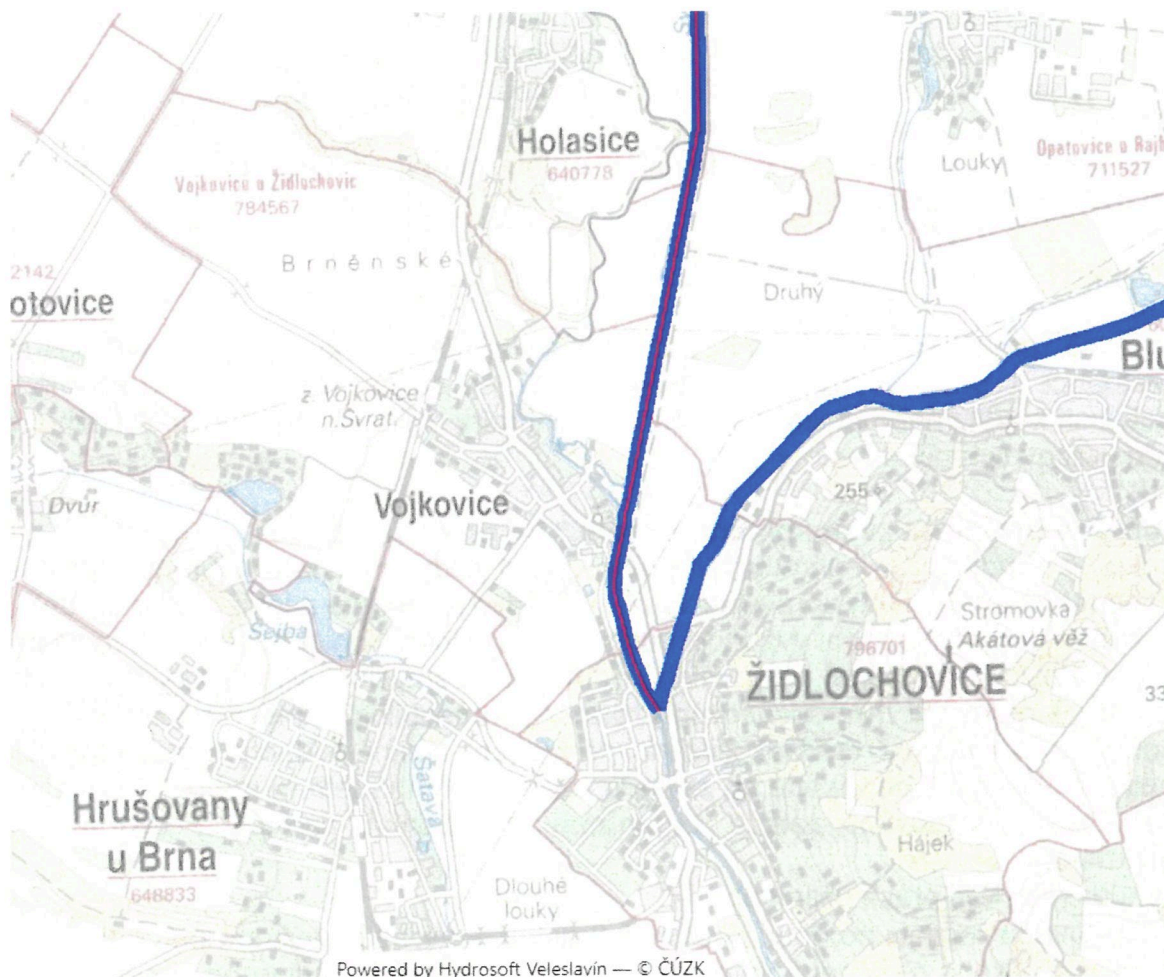
Zdroj: Tabulka V.1.4c - Obce s nepřijatelným povodňovým rizikem - počty obyvatel dotčených povodní a počty obyvatel v nepřijatelném riziku

Tabulka 6: Zastavěná území nechráněná nebo nedostatečně chráněná před povodněmi

ID VÚ	Vodní tok	Obec	Stávající stupeň ochrany Q_n	Počet obyvatel při Q_n
DYJ_0670	Svratka	Vojkovice	Q_5	35

Zdroj: Tabulka V.1.5.1 - Zastavěná území nechráněná nebo nedostatečně chráněná před povodněmi

Obrázek 25 znázorňuje mapu oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem. Z mapy je patrné, že obec Vojkovice, ležící při vodním toku Svratka, náleží do této oblasti.



Obrázek 25: Mapa oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem Zdroj: <https://cds.mzp.cz/>

The map displays the Brněnské Předměstí area, including the city of Brno and surrounding regions like Dolní hrubšovské and Vojkovice. The map highlights flood zones (Záplavové území) and active zones (Aktivní zóna ZÚ) for the cadastral territory of the municipality (Katastrální území obce). The legend indicates three levels of flood risk: Q5 (dark blue), Q20 (medium blue), and Q100 (light blue). The active zone is marked with a red outline, and the cadastral boundary is marked with a dashed red line. A scale bar shows distances up to 1000 meters, and a north arrow is located in the bottom right corner.

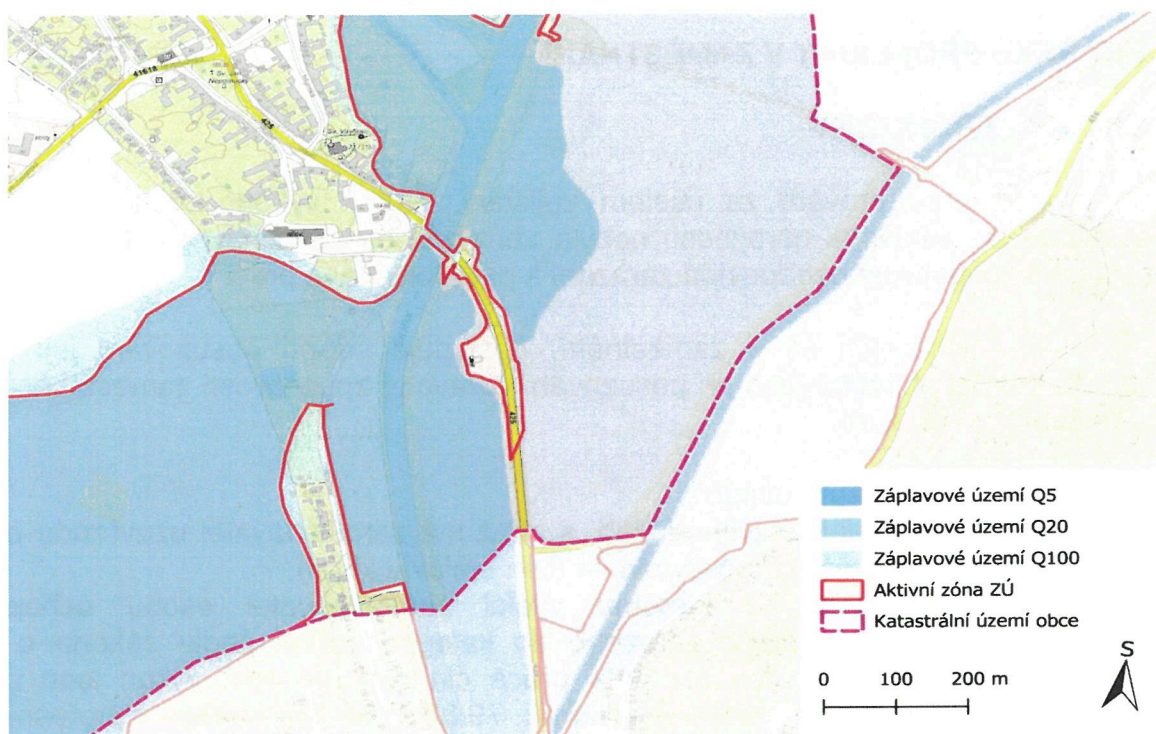
Vojkovice

- Záplavové území Q5
- Záplavové území Q20
- Záplavové území Q100
- Aktivní zóna ZÚ
- Katastrální území obce

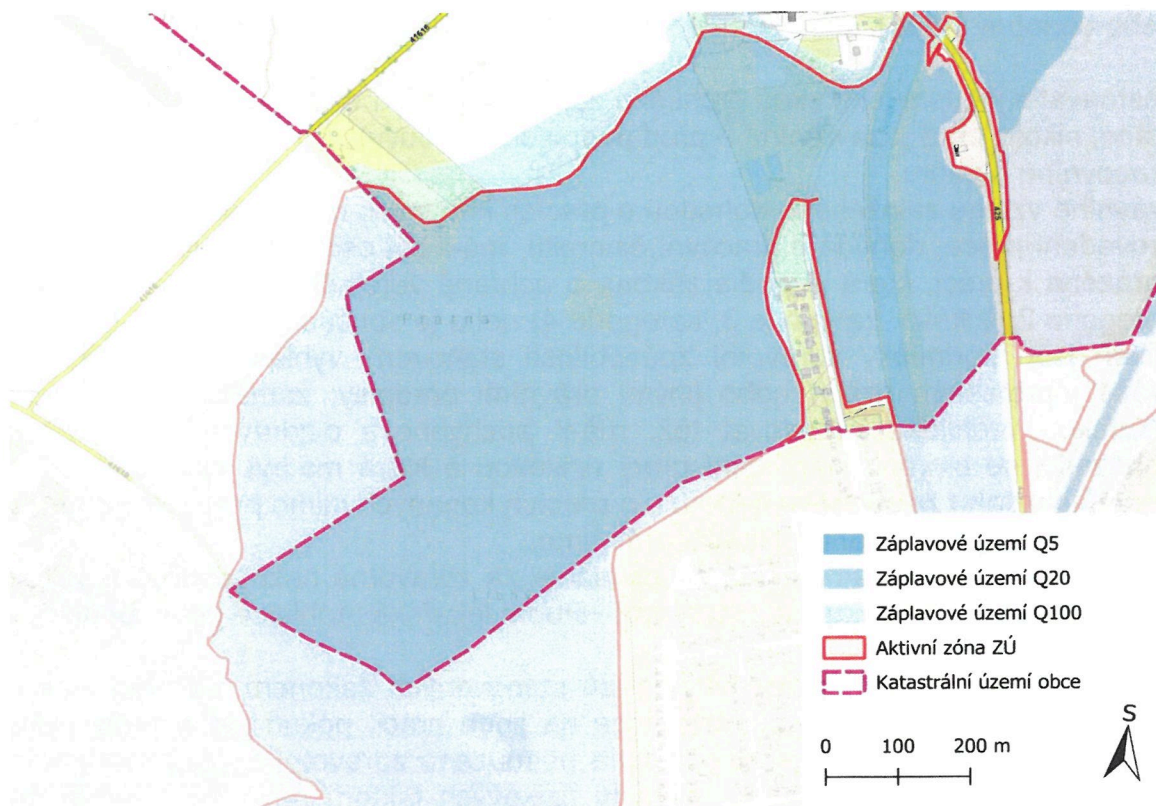
0 100 200 m

S

27



Obrázek 21: Mapa záplavových území v obci Vojkovice – detail záplavového území č. 2 Zdroj: www.dppcr.cz



Obrázek 22: Mapa záplavových území v obci Vojkovice – detail záplavového území č. 3 Zdroj: www.dppcr.cz



1.4 Přípravenost na mimořádné události

Povodňový plán a povodňová komise

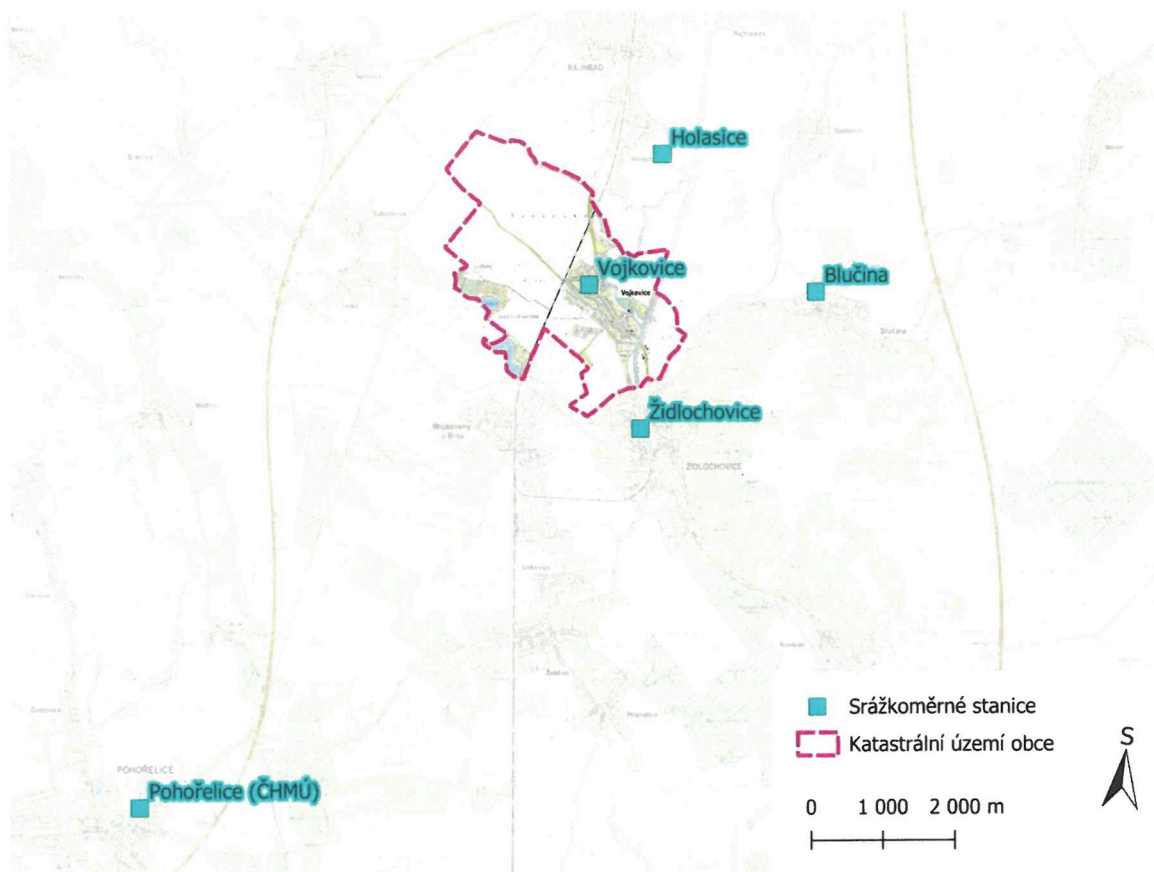
Obec Vojkovice má zpracovaný digitální povodňový plán z roku 2014, s poslední aktualizací v březnu 2025, a tento povodňový plán je zanesen v Editoru dat Povodňového informačního systému (POVIS). Povodňová komise obce je uvedena v Editoru dat, kde jsou uvedeny základní údaje o obci a kontakty na Pracovní štáb povodňové komise. V rámci realizace projektu bude pro území obce Vojkovice digitální povodňový plán doplněn o novou vrstvu BMIS. Dále bude provedena kontrola a případná aktualizace povodňové komise v Editoru dat.

Měrné body

V blízkém okolí obce se nachází 5 srážkoměrných stanic, které mohou obci poskytnout informace o srážkách v jejím okolí. Na území obce Vojkovice se nachází srážkoměrná stanice Vojkovice (VOJ_S01) na střeše Mateřské školy – ulice Družstevní č. p. 253, provozovaná obcí Vojkovice. Srážkoměrná stanice v severní části nad obcí Vojkovice se nachází v obci Holasice – Holasice (HOL_SR) ve východní části obce v areálu ČOV. Srážkoměrná stanice ve východní části od obce Vojkovice se nachází v obci Blučina – Blučina (Blucina_1) na střeše buňky v areálu sběrného dvora. Srážkoměrná stanice pod obcí Vojkovice se nachází ve městě Židlochovice – Židlochovice (OBC584282_01_S) v intravilánu města Židlochovice na budově Mateřské školy. V Pohořelicích provozuje srážkoměrnou stanici ČHMÚ Brno – Pohořelice (CHMU_22230653) v severovýchodní části města Pohořelice na ulici Brněnská poblíž č. p. 350.

Do koncepce lokálního výstražného systému budou zahrnuta již stávající relevantní měrná čidla a při doplnění digitálního povodňového plánu budou relevantní data z těchto stanic po dohodě s jejich provozovateli zanesena do digitálního povodňového plánu obce. Žadatel vstoupí do jednání s příslušným provozovatelem za účelem dojednání podmínek předávání dat. Povodňová komise bude mít přístup k výstupu měrných dat v reálném čase, členům povodňové komise mohou být po dohodě s provozovateli zasílány varovné SMS zprávy ze stávajících měrných čidel.

Zavedením nového systému v kombinaci se znalostí výchozích podmínek v území bude efektivně využito těchto možností pro podporu práce povodňových orgánů, což povede ke snížení rizika škod na celém řešeném území.



Obrázek 23: Současný stav srážkoměrných stanic v okolí obce Vojkovice Zdroj: www.dppcr.cz

Tabulka 7: Situace měrných bodů v okolí obce Vojkovice

Srážkoměrné stanice		
Název stanice	Provozovatel	Další informace
Vojkovice (VOJ_S01)	obec Vojkovice	https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/zarizeni/vojkovice/
Holasice (HOL_SR)	obec Holasice	https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#42686#Holasice-SR
Blučina (Blucina_1)	obec Blučina	https://povodnovyportal.cz/admin/cidla/detail/734
Židlochovice (OBC584282_01_S)	město Židlochovice	https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#50133#Zidlochovice-SR
Pohořelice (HMU_22230653)	ČHMÚ Brno	https://hydro.chmi.cz/hppsoldv/hpps_sr_zstationdyn.php?day_offset=0&tday_offset=0&seq=22230653

Zdroj: www.dppcr.cz



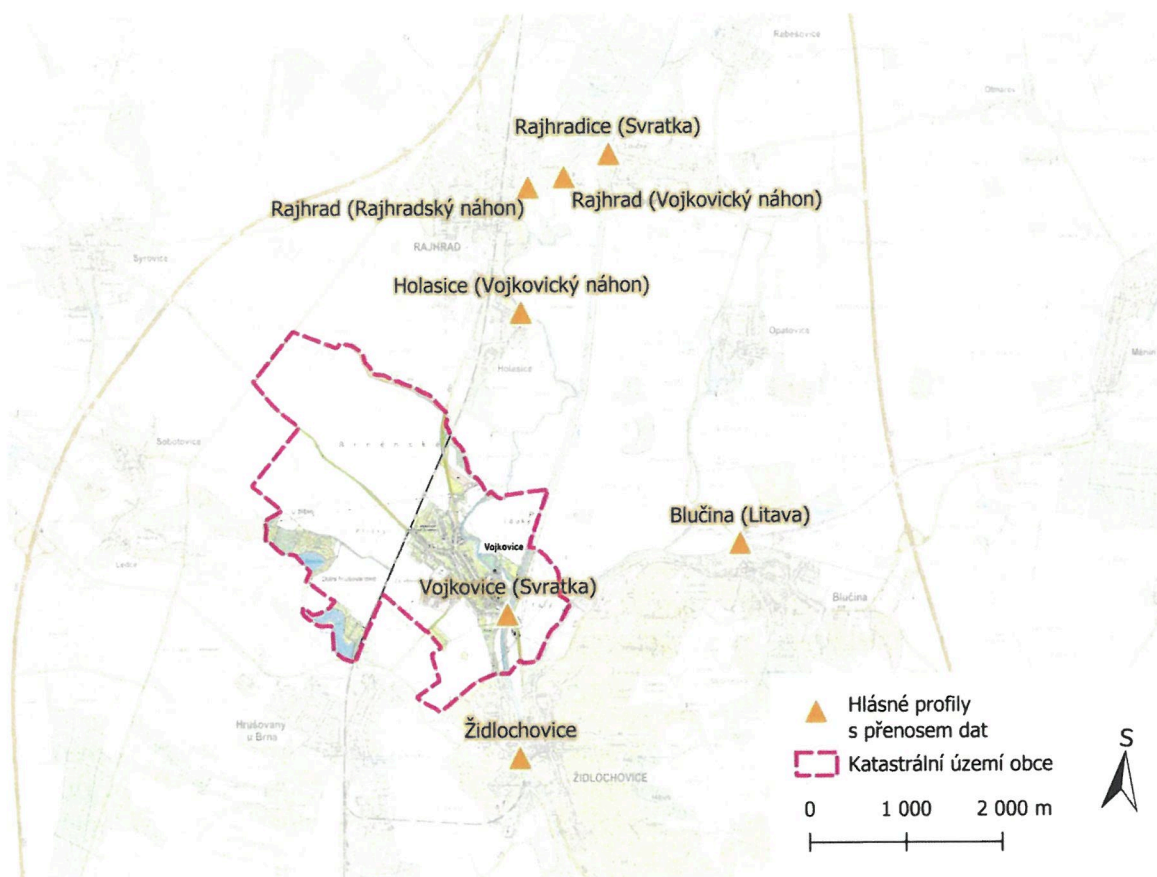
Hlásné profily s platnými SPA pro území obce Vojkovice:

- Hlásný profil kat. **A - Židlochovice**, Svratka
 - Profil ve správě ČHMÚ se nachází na pravém břehu toku Svratka, 50 m pod mostem v katastru města Židlochovice.
- Hlásný profil kat. **C - Vojkovice**, Svratka
 - Profil ve správě obce Vojkovice se nachází na pilíři silničního mostu přes řeku Svratku ve směru na Židlochovice.

Hlásné profily využitelné pro lepší orientaci a informovanost o povodňové situaci:

- Hlásný profil kat. **C - Holasice**, Vojkovický náhon
 - Profil ve správě obce Holasice se nachází na lávce pro pěší v severovýchodní části obce Holasice.
- Hlásný profil kat. **C - Rajhradice**, Svratka
 - Profil ve správě obce Rajhradice se nachází na silničním mostu číslo 41617-4 na řece Svratce.
- Hlásný profil kat. **C - Rajhrad**, Rajhradský náhon
 - Profil ve správě města Rajhrad se nachází na konstrukci tzv. Pitrova mostu v ul. Na Aleji na jeho návodní straně.
- Hlásný profil kat. **C - Rajhrad**, Vojkovický náhon
 - Profil ve správě města Rajhrad se nachází na návodní straně mostku přes Vojkovický náhon u kláštera.
- Hlásný profil kat. **C - Blučina**, Litava
 - Profil ve správě obce Blučina se nachází v severní části obce na mostní konstrukci přes řeku Litavu na ulici Na Lázních.

Platnost SPA těchto hlásných profilů se vztahuje i na obec Vojkovice, a mohou tak obci poskytnout informace o postupu povodňové vlny s dostatečným předstihem.



Obrázek 24: Současný stav hlásných profilů v okolí obce Vojkovice Zdroj: www.dppcr.cz

Tabulka 8: Situace měrných bodů v okolí obce Vojkovice Zdroj: www.dppcr.cz

Hlásné profily			
Název	Provozovatel	Kat.	Další informace
Židlochovice	ČHMÚ Brno	A	https://hydro.chmi.cz/hpps/pov/objekt/307151
Blučina (Litava)	obec Blučina	C	https://www.hladiny.cz/hladiny/index.php?ca=21&cs=40901
Vojkovice (Svratka)	město Židlochovice	C	https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#50106#Vojkovice-H
Holasice (Vojkovický náhon)	LVS Holasice	C	https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#23867#Holasice-H
Rajhrad (Vojkovický náhon)	město Rajhrad	C	https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#42518#Rajhrad-H2
Rajhrad (Rajhradský náhon)	město Rajhrad	C	https://www.hladiny.cz/hladiny/index.php?ca=98&cs=42516
Rajhradice (Svratka)	obec Rajhradice	C	https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#23866#

Evidenční list hlásného profilu č.383

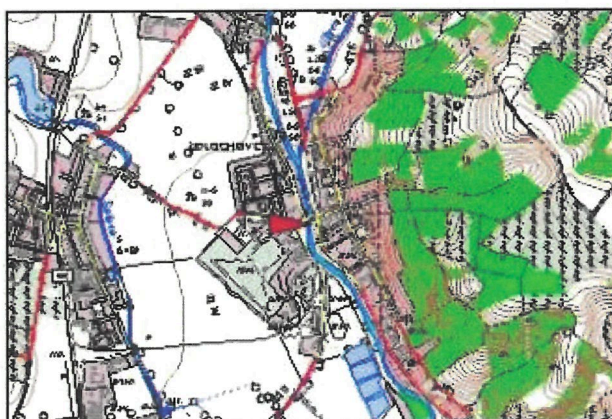
Stanice kategorie : **A**

Tok:	Svratka	Stanice:	Židlochovice		
Kraj:	Jihomoravský kraj	ORP:	Židlochovice	Obec:	Židlochovice
Provozovatel:			ČHMÚ Brno		
Centrum automatizovaného sběru dat:			ČHMÚ Brno, VHD Povodí Moravy Brno		
Staničení:	22.95	[km]	Číslo hydrologického pořadí:	4-15-03-1140	
Plocha povodí:	3937.78	[km ²]	Zeměpisné souřadnice:	16.6162645 v.d. 49.0363107 s.š.	
Nula vodočtu:	177.89	[m n. m.]	Procento plochy povodí toku:	98	
Stupně povodňové aktivity:		[cm]	[m ³ s ⁻¹]	Platnost SPA pro úsek toku:	
1.SPA (bdělost)	250	80.9	soutok Svratky se Svitavou - VD Nové Mlýny		
2.SPA (pohotovost)	300	101	Kritické místo:		
3.SPA (ohrožení)	350	121			
Průměrný roční stav:	81	[cm]	N-leté průtoky:	Q ₁	Q ₅ Q ₁₀ Q ₅₀ Q ₁₀₀
Průměrný roční průtok:	14	[m ³ s ⁻¹]	[m ³ s ⁻¹]	85	164 208 335 400
Odesílatel zpráv:	Četnost hlášení SPA:	I.	1 x denně		
		II.	4 x denně		
		III.	3hodinové hlášení		

Nejvyšší zaznamenané vodní stavy:

Mapa v měřítku 1:50 000:

[cm]	V. - XI.	[cm]	XII. - IV.
523	27.08.1938	537	11.03.1941
523	08.07.1997	515	30.03.2006
496	15.05.1962	509	21.03.1947
483	31.10.1930	505	01.03.1937
477	03.06.2010	500	26.02.1922



Popis umístění profilu:

50 m pod mostem, pravý břeh

383

[Generováno : 16.07.2025]

Obrázek 25: Evidenční list hlásného profilu kategorie A

Zdroj: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/hlasne-profilu/vojkovice>



Evidenční list hlásného profilu: H Blučina

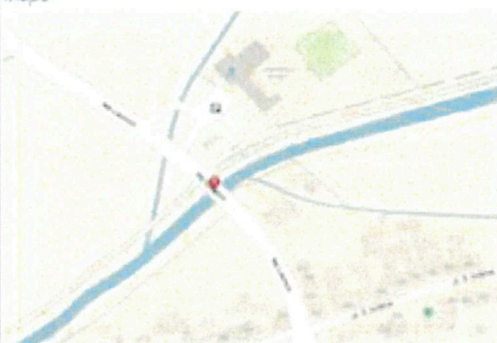
Hlásný profil kat. C

Tok	Litava	Sepnice	H Blučina	
Kraj	Jihomoravský kraj	ORP	Židlochovice	Obec Blučina
Provozovatel	město Židlochovice			

Stupně povodňové aktivity:	[cm]	Platnost SPA pro úsek toku:	H. profil - H. profil VČ Blučina
I. SPA bdelost	284	Zeměpisné souřadnice:	49.0578372° N, 16.6439628° E
II. SPA pohotovost	334	Popis umístění profilu:	
III. SPA ohrožení	384	AMS hlásného profilu je umístěn na silničním mostu v ulici Na Lázních.	

Četnost přenosu dat:	Běžný stav	360 min
	I. SPA	60 min
	II. SPA	60 min
	III. SPA	60 min

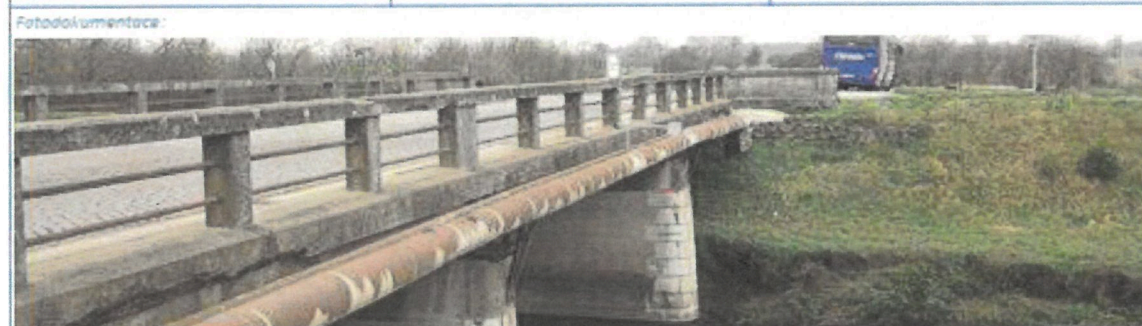
Vodometná lát	NE
Přenos dat:	ANO
Naměřeno data:	
http://www.envimonitoring.cz/cz/#ivs#graph#40901	
Související: digitální povodňový plán:	

Mapa	
	

Nejvyšší zaznamenané vodní stavy:			
[cm]	datum	[cm]	datum
259	2.10.2014		
280	13.9.2014		

Hlášení a provoz měřného bodu za povodně:	
Sleduje:	Hlídková služba
Ovívání měření komu:	ORP, provozovatel stanice
Překročení SPA komu:	ORP

Automatické odesílání alarmových zpráv:		
Komu:	Komu:	Komu:
starosta města Židlochovice	Odbor investic a místního hospodářství	Zaštititel města Židlochovice
místostarosta města Židlochovice	Odbor životního prostředí	VAS a VAK Židlochovice
Tajemnice MěÚ Židlochovice	Odbor ŽP: Záchranný systém	Městská policie Židlochovice



Obrázek 26: Evidenční list hlásného profilu kategorie C

Zdroj: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/hlasne-profilu/vojkovice>

EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU

VOJKOVICE (SVRATKA)

KATEGORIE:

C

Tok: Svratka
Stanice: Vojkovice (Svratka)
GPS: 49.04891°N, 16.61255°E
Obec: Vojkovice
ORP: Židlochovice
Kraj: Jihomoravský



Hlásný profil kat. C se nachází v jihovýchodní části obce Vojkovice na pilíři mostu silnice č. II/425 přes řeku Svratku ve směru na Židlochovice. Profil je osazen ultrazvukovým bezkontaktním hladinovým čidlem s automatickým přenosem naměřených dat s možností zasílání varovných SMS zpráv. Profil dále monitoruje hlídková služba obce. Obec při zprávách o vývoji vodního stavu spolupracuje s městem Židlochovice. SPA jsou platné pro úsek: hlásný profil - hlásný profil kat. A Židlochovice (Svratka). Vlastníkem a provozovatelem profilu je město Židlochovice.



Číslo hydrologického pořadí: 4-15-03-0271-0-00, 4-15-03-0273-0-00

Průměrný vodní stav: 98 cm

Provozovatel stanice: Židlochovice

Poznámka:

Stupně povodňové aktivity (cm)

I.SPA	bdělost		240
II.SPA	pohotovost		280
III.SPA	ohrožení		320

Četnost hlášení SPA

I.SPA	1x denně
II.SPA	2x denně
III.SPA	3x denně

Vodočetná lat': ANO

Přenos dat: ANO

SMS: ANO

Centrum automatického sběru dat: <http://hladiny.cz>

Naměřená data jsou dostupná na: <https://hladiny.cz/cz/#lvs#graph#50106#Vojkovice-H>

Obrázek 27: Evidenční list hlásného profilu kategorie C

Zdroj: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/hlasne-profilu/vojkovice>



EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU

HOLASICE (VOJKOVICKÝ NÁHON)

KATEGORIE:

C

Tok: Vojkovický náhon
Stanice: Holasice (Vojkovický náhon)
GPS: 49.07710°N, 16.60982°E
Obec: Holasice
ORP: Židlochovice
Kraj: Jihomoravský



Hlásný profil kat. C je umístěn na lávce pro pěší v severovýchodní části obce. Informace o vývoji stavu hladiny předává povodňová komise obce Holasice povodňové komisi obce Vojkovice a povodňové komisi ORP Židlochovice. Provozovatelem hladinoměru je obec Holasice.

Číslo hydrologického pořadí: 4-15-03-027/2

Provozovatel stanice: Obec Holasice

Příjemci varovných SMS zpráv:

starosta

Poznámka:



Stupně povodňové aktivity (cm)

I.SPA	bdělost		200
II.SPA	pohotovost		250
III.SPA	ohrožení		270

Četnost hlášení SPA

I.SPA	1x denně
II.SPA	4x denně
III.SPA	3 hod hlášení

Vodočetná lat': ANO

Přenos dat: ANO

SMS: ANO

Centrum automatického sběru dat: <http://www.edpp.cz>

Naměřená data jsou dostupná na: <https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#23867#Holasice-H>

Obrázek 28: Evidenční list hlásného profilu kategorie C

Zdroj: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/hlasne-profil/vojkovice>



EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU

RAJHRAD (VOJKOVICKÝ NÁHON)

KATEGORIE:

C

Tok: Vojkovický náhon
Stanice: Rajhrad (Vojkovický náhon)
GPS: 49.09015°N, 16.61378°E
Obec: Rajhrad
ORP: Židlochovice
Kraj: Jihomoravský



Hlásný profil kat. C s přenosem automatickým dat se nachází na návodní straně mostku přes Vojkovický náhon u kláštera. Informace o vývoji stavu hladiny předává povodňová komise města Rajhrad povodňovým komisím obcí Holasice a Vojkovice a povodňové komisi ORP Židlochovice. Provozovatelem hladinoměru je město Rajhrad.

Číslo hydrologického pořadí: 4-15-03-0272-0-00

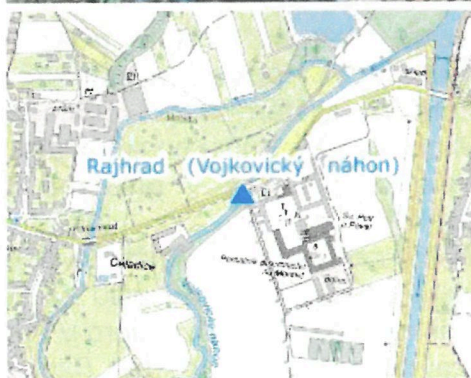
Provozovatel stanice: Město Rajhrad

Příjemci varovných SMS zpráv:

předseda povodňové komise

místopředseda povodňové komise

Poznámka:



Stupně povodňové aktivity (cm)

I.SPA	bdělost	190
II.SPA	pohotovost	195
III.SPA	ohrožení	200

Četnost hlášení SPA

I.SPA	min. 1 x denně
II.SPA	min. 4 x denně
III.SPA	každé 3 hodiny

Vodočetná lat': NE

Přenos dat: ANO

SMS: ANO

Centrum automatického sběru dat: <http://www.hladiny.cz/>

Naměřená data jsou dostupná na: <https://www.hladiny.cz/cz/#lvs#graph#42518#Rajhrad-H2>

Obrázek 29: Evidenční list hlásného profilu kategorie C

Zdroj: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/hlasne-profilu/vojkovice>



EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU

RAJHRAD (RAJHRADSKÝ NÁHON)

KATEGORIE:

C

Tok: Rajhradský náhon
Stanice: Rajhrad (Rajhradský náhon)
GPS: 49.08889°N, 16.60895°E
Obec: Rajhrad
ORP: Židlochovice
Kraj: Jihomoravský

Hlásný profil kat. C s automatickým přenosem dat je umístěn na konstrukci tzv. Pírova mostu v ul. Na Aleji na jeho návodní straně. Informace o vývoji stavu hladiny na náhonu předává povodňová komise města Rajhrad povodňovým komisím obcí Holasice a Vojkovice a povodňové komisi ORP Židlochovice. Provozovatelem hladinoměru je město Rajhrad.

Číslo hydrologického pořadí: 4-15-03-0272-0-00

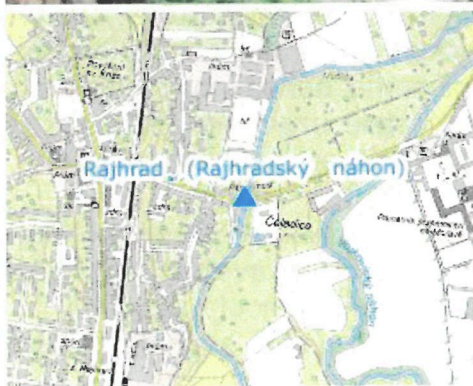
Provozovatel stanice: Město Rajhrad

Příjemci varovných SMS zpráv:

předseda povodňové komise

místopředseda povodňové komise

Poznámka:



Stupně povodňové aktivity (cm)

I.SPA	bdělost	80
II.SPA	pohotovost	110
III.SPA	ohrožení	130

Četnost hlášení SPA

I.SPA	min. 1 x denně
II.SPA	min. 4 x denně
III.SPA	každé 3 hodiny

Vodočetná lat': ANO

Přenos dat: ANO

SMS: ANO

Centrum automatického sběru dat: <http://www.hladiny.cz/>

Naměřená data jsou dostupná na: <https://www.hladiny.cz/hladiny/index.php?ca=98&cs=42516>

Obrázek 30: Evidenční list hlásného profilu kategorie C

Zdroj: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/hlasne-profilu/vojkovice>

EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU

RAJHRADICE (SVRATKA)

KATEGORIE:

C

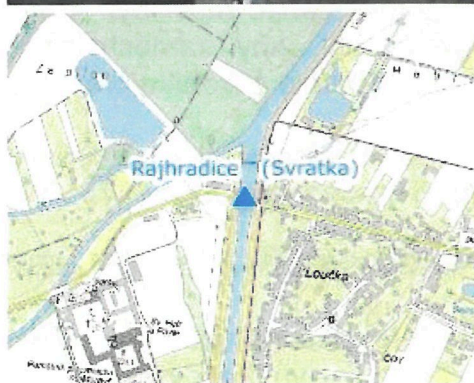
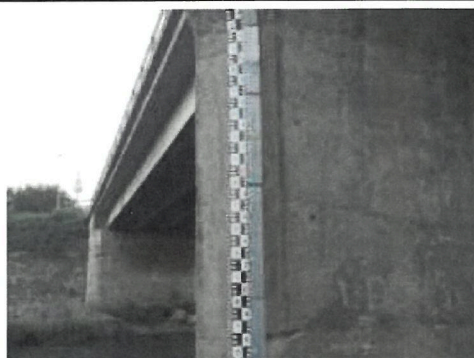
Tok: Svratka
Stanice: Rajhradice (Svratka)
GPS: 49.09274°N, 16.61967°E
Obec: Rajhradice
ORP: Židlochovice
Kraj: Jihomoravský

Hlásný profil kat. C se nachází na mostní konstrukci silnice č. III/41617 mezi Rajhradem a Rajhradíci. Profil je osazen ultrazvukovým bezkontaktním hladinovým čidlem s automatickým přenosem naměřených dat. SPA jsou platná pro: město Rajhrad a obec Rajhradice. Vlastníkem a provozovatelem hladinoměru je obec Rajhradice.

Číslo hydrologického pořadí: 4-15-03-0271-0-00

Provozovatel stanice: Obec Rajhradice

Poznámka:



Stupně povodňové aktivity (cm)

I.SPA	bdělost		190
II.SPA	pohotovost		230
III.SPA	ohrožení		270

Četnost hlášení SPA

I.SPA	min. 1x denně
II.SPA	min. 2x denně
III.SPA	min. 3x denně

Vodočetná lať: ANO

Přenos dat: ANO

SMS: ANO

Naměřená data jsou dostupná na: <https://hladiny.cz/cz/#lvs#graph#23866#Rajhradice-H>

Obrázek 31: Evidenční list hlásného profilu kategorie C

Zdroj: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/hlasne-profilu/vojkovice>



Místní informační systém

V současné době je v obci Vojkovice využívána funkční elektronická siréna, která je umístěna na budově obecního úřadu, je starší než rozhlas a je napojená na JSVV. Dále se v obci Vojkovice nachází místní bezdrátový analogový rozhlas z roku 2013, napojený na JSVV, který je na současné poměry ve špatném technickém stavu. Některé reproduktory vzhledem ke své poruchovosti vykazují častou potřebu technických zásahů. Počet hlásičů v obci je nedostatečný a v některých částech obce je hlášení rozhlasu velmi špatně slyšitelné, což je pro případ krizových situací zásadní. Rozhlasová ústředna z roku 2013 je již zastaralá a neumožňuje další rozšíření funkcí (např. SMS modul, digitální záznamník zpráv atd.). V případě ohrožení není možné včas a rychle informovat všechny obyvatele před hrozícím nebezpečím, a tak zabránit škodám na životech a majetku.

Technický stav rozhlasu v obci není plně funkční a neodpovídá současným „Požadavkům na zařízení pro JSVV“, ve znění změny č. 2 (č. j. MV-29584-1/PO-KIS-2025). Nový hlásný systém bude sloužit ke zvukovému vyrozumění obyvatelstva požadované lokality a zkvalitnění protipovodňové ochrany. Dílčím cílem tohoto projektu je tedy zavedení nového bezdrátového digitálního rozhlasu, aby tak doplnil funkční systém protipovodňové ochrany.

1.5 Výstupy projektu

Součástí projektu je doplnění digitálního povodňového plánu a vybudování lokálního varovného systému. Do projektové dokumentace jsou zpracovány požadavky žadatele znalého místních poměrů s důrazem na zohlednění majetkoprávních vztahů a také požadavků MŽP ČR a HZS ČR.



2 Digitální povodňový plán – dPP

Digitální povodňový plán (dPP) bude v rámci projektu doplněn v souladu s dokumentem „Metodika pro tvorbu digitálních povodňových plánů“, vydanou MŽP ČR, v aktuálně platném znění a platnou pro OPŽP 2021–2027, včetně aktivního odkazu na digitální plán ČR a Povodňový informační systém (POVIS). Povodňový plán bude dále obsahově i strukturou odpovídat odvětvové technické normě vodního hospodářství – TNV 75 2931, Vodnímu zákonu a dalším relevantním legislativním podkladům a metodickým pokynům.

2.1 Úvod

Elektronické zpracování povodňového plánu má mnohé přednosti před klasickou tištěnou formou dokumentu. V grafické části lze mapy nejen prohlížet v libovolném detailu a s vlastní sestavou mapových témat, ale například lze také formulovat dotazy s kombinací parametrů, měřit vzdálenosti a plochy nebo zobrazenou mapu uložit jako obrázek pro využití v další dokumentaci.

Kromě tištěné verze dokumentu bude povodňový plán přístupný ze tří dalších zdrojů:

- **Veřejně dostupná verze na webu.** Tento zdroj umožňuje každému občanovi seznámení s rozsahem ohroženého území, plánovanými opatřeními na omezení škod při povodni a základními kontaktními informacemi povodňových orgánů. Znalost občanů o místních poměrech při povodních a o jejich historii většinou umožní zpřesnit publikované informace v povodňovém plánu.
- **Neveřejná verze na webu.** K ní budou mít přístup pouze oprávněné osoby v rámci úřadu nebo organizace. V této verzi jsou obvykle dostupné další neveřejné informace.
- **Lokálně publikovaná verze.** Jedná se o CD, DVD nebo jiné médium s funkčním digitálním povodňovým plánem (tj. včetně potřebného softwaru), které bude mít k dispozici každý člen povodňové komise, a jejichž kopie budou uloženy v obvyklých i náhradních prostorách určených pro práci povodňové komise.



2.2 Obsah dPP

Struktura povodňového plánu se bude držet TNV 75 2931. Vytvořený dPP bude členěn na věcnou, organizační a grafickou část a dále na přílohy.

Věcná část zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, povodí nebo jiného územního celku a směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity.

Organizační část obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlášené a hlídkové služby.

Grafická část zahrnuje zpravidla mapy nebo plány, na kterých jsou zakresleny zejména evakuační trasy, evakuační místa, záplavová území, hlášené profily, informační místa atp.

Přílohy zpravidla obsahují další dokumenty důležité pro řízení ochrany před povodněmi, fotodokumentaci, evidenční listy hlášených profilů a další informace, které je účelné vyčlenit mimo ostatní části dPP. V souladu s platnou legislativou, vztahující se k Obecnému nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR), je do příloh zahrnuta také doložka GDPR se všemi potřebnými údaji souvisejícími s nařízením (legislativní rámec, určení správce dat, určení pověřence GDPR a další).

2.3 Principy fungování dPP

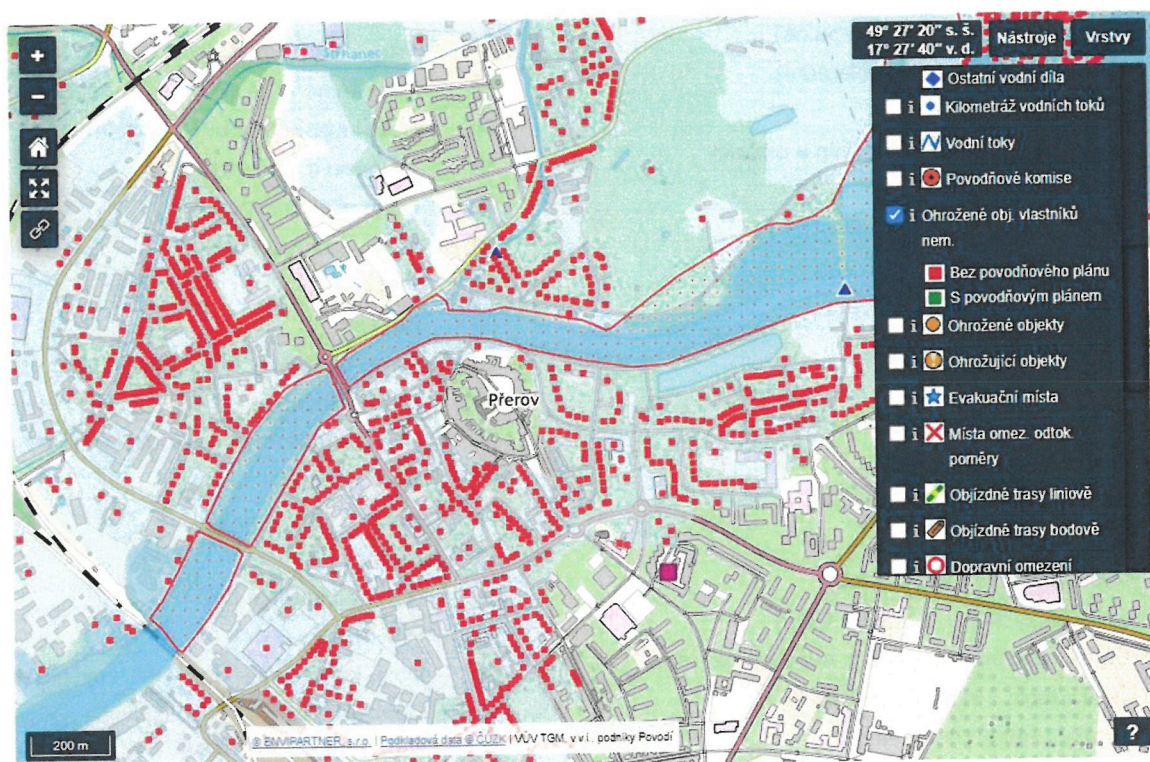
Digitální povodňový plán bude postaven na níže uvedených základních principech:

- povodňový plán používá data ze společných databází POVIS a do těchto databází svá data poskytuje;
- textová a grafická část povodňového plánu jsou propojeny odkazy a čerpají ze společného datového zdroje;
- texty a data publikuje v obecně dostupných formátech, obvykle HTML a PDF;
- textová část dPP bude využívat datového zdroje POVIS k publikování obsahu databází ve statické formě (HTML, PDF apod.) i dynamické formě formou on-line výpisů z lokální kopie databáze POVIS.

Další dílčí principy fungování digitálního povodňového plánu jsou:

- prezentace na webových stránkách s možností nastavení uživatelských práv pro přístup k dPP na několika úrovních;
- propojení několika úrovní dPP (obce, ORP, kraje) u uživatele včetně integrace povodňových plánů vlastníků nemovitostí (PPVN);
- přímá editace a aktualizace dat samotnými uživateli;
- automatické generování aktuální tištěné verze z online verze,
- online verze nezávislá na klientské platformě;
- použití v mobilních zařízeních;
- automatické generování aktuální off-line verze z on-line verze.

Nezbytnou součástí digitálního povodňového plánu je mapová aplikace. Poskytovaná mapová aplikace bude plně vyhovovat požadavkům na práci s mapami při vzdáleném připojení (internet), při lokální instalaci a bude pracovat i z přenosného média bez potřeby instalace.



Obrázek 32: Příklad vizualizace mapové části digitální podoby PP



Mapová aplikace v dPP bude dále umožňovat:

- publikaci uživatelských mapových vrstev (body, linie, polygony),
- vytváření tisků map v různých formátech, měřítcích a rozlišení,
- měření nad mapou a dotazování se na mapové vrstvy,
- vytváření libovolných mapových kompozic.

2.4 dPP obce Vojkovice

Digitální povodňový plán obce Vojkovice (dPP) bude doplněn pro celé území obce Vojkovice. Při tvorbě dPP obce budou použita dostupná data z POVIS, veřejných zdrojů, zpracovaných povodňových plánů (zejména povodňový plán ORP Židlochovice a povodňový plán Jihomoravského kraje) i data poskytnutá obcí Vojkovice. Dalším zdrojem mapových podkladů a dat s grafickými prvky bude digitální povodňový plán ČR a ČÚZK.

Dalším důležitým zdrojem jsou data z Povodí Moravy, s. p., zejména stupně povodňové aktivity na tocích ve správě Povodí Moravy, s. p., měrné křivky průtoků apod. Pokud jde o lokální data, budou využity záznamy obce z dřívějších povodní. Půjde například o označení území a objektů, které byly v minulosti přímo zaplaveny, nebo kterým hrozilo přímé nebezpečí. Bude využito rozlivových čar ze stanovených záplavových území. Objekty, které by mohly být ohroženy, budou zařazeny do potenciálně ohrožených objektů. Aktualizace dat bude prováděna alespoň 1x ročně a neprodleně při zjištění změny se provede i změna záznamu v dPP včetně obsazení povodňové komise. V případě zjištění změn u objektů dPP bude aktualizace provedena v co nejkratším termínu.

V rámci zpracování projektu budou v POVIS aktualizována, případně doplněna, následující data: povodňová komise obce, ohrožené objekty, evakuační místa, místa omezující odtokové poměry, aktualizace vodních děl, zaplavované komunikace, nebezpečné (ohrožující) objekty a další.

V rámci zpracování projektu bude vytvořena databáze povodňových plánů vlastníků ohrožených nemovitostí včetně kontaktů na dané vlastníky a údajů o ohrožených nemovitostech pro účely varování a informování.

V případě dostupnosti a existence povodňových plánů vlastníků nemovitostí (PPVN) budou i tyto plány digitalizovány a publikovány prostřednictvím aplikace na správu PPVN, která bude tvořit nadstavbovou platformu dPP.



3 Lokální varovný systém

Po konzultaci s odborníky na lokální varovné prvky, odborníky na vyrozumívací systémy a zástupci obce je navrhován níže popsáný systém na varování a informování obyvatelstva. Tento systém splňuje požadavky na koncové prvky připojené do Jednotného systému varování a vyrozumění obyvatelstva (JSVV).

Instalované koncové prvky varování podle tohoto projektu musí splňovat Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění vydané Ministerstvem vnitra – Generálním ředitelstvím HZS ČR (MV-GŘ HZS ČR) – „*Požadavky na zařízení pro jednotný systém varování a vyrozumění a postup při schvalování připojení nových zařízení do jednotného systému varování a vyrozumění*“, pod č. j. MV-29584-1/PO-KIS-2025, ve znění změny č. 2. Tyto nové požadavky na zařízení pro Jednotný systém varování a vyrozumění vydalo MV-GŘ HZS ČR dne 18. února 2025 a platné jsou doposud.

Lokální varovný systém je navržen rovněž v souladu s příručkou MŽP ČR „*Lokální výstražné, varovné a informační systémy v ochraně před povodněmi*“ z roku 2011, v aktuálně platném znění a platnou pro OPŽP 2021–2027.

3.1 Technické specifikace bezdrátového místního informačního systému (BMIS)

Bezdrátový místní informační systém se skládá z několika samostatných částí. Tato kapitola popisuje technické řešení a jeho funkčnost.

Následující technické podmínky jsou souhrnem požadavků na charakteristiku a hodnoty technických parametrů dodávaného místního informačního systému, řídicího pracoviště a bezdrátových hlásičů. Tyto technické podmínky splňují všechny požadavky vyplývající z dokumentů „*Pravidla pro žadatele a příjemce podpory v Operačním programu Životní prostředí 2021-2027*“, konkrétně ze *Základních požadavků na projekty ze specifického cíle 1.3, opatření 1.3.5 OPŽP*, a z aktualizované metodické příručky „*Lokální výstražné, varovné a informační systémy v ochraně před povodněmi*“, platné pro OPŽP 2021–2027:



- Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm bude obousměrná.
- Celý MIS bude umožňovat napojení na Jednotný systém varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“) provozovaný HZS ČR, a to s největší prioritou.
- Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm bude probíhat digitálním přenosem verbální komunikace, a to výhradně na individuálních frekvencích určených dle ČTÚ v pásmu 70 MHz a 160 MHz dle platných telekomunikačních zákonů.
- Za účelem maximálního zabezpečení rádiového přenosu bude probíhat veškerá rádiová, datová i hlasová komunikace mezi ústřednou a bezdrátovými hlásiči (vč. zpětné informace z hlásičů o jejich stavu) plně digitálně na kmitočtech přidělených Českým telekomunikačním úřadem v individuálním oprávnění pro konkrétní MIS.
- V případě obousměrné rádiové komunikace MIS (vč. zpětné informace z hlásičů o jejich stavu) bude tato komunikace probíhat výhradně na kmitočtech přidělených ČTÚ v individuálním oprávnění pro konkrétní MIS.
- Bude zajištěno zabezpečení telekomunikační sítě (rádiové sítě) s důrazem na rádiový přenos povelů z řídicího pracoviště MIS pro aktivaci koncových prvků varování, přenos tísňových informací a přenos diagnostických dat od koncových prvků varování. Důraz bude kladen zejména na zajištění komunikačního protokolu proti jeho zneužití k neoprávněnému hlášení. Výstupy diagnostických dat MIS budou trvale pod kontrolou ovládacího centra nebo pověřené osoby/instituce.
- Rádiová část systému bude provozována zcela v intencích platného Individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů vystaveného ČTÚ.
- Použitá zařízení budou splňovat technické požadavky stanovené dokumentem vydaným MV-GŘ HZS ČR v roce 2025 – *„Požadavky na zařízení pro jednotný systém varování a vyrozumění a postup při schvalování připojení nových zařízení do jednotného systému varování a vyrozumění“*, pod č. j. MV-29584-1/PO-KIS-2025, ve znění změny č. 2. Znění těchto Požadavků je zveřejněno na www.hzscr.gov.cz, v sekci Ochrana obyvatelstva/Varování/Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do JSVV (<https://hzscr.gov.cz/soubor/pozadavky-na-zarizeni-pro-jednotny-system-varovani-a-vyrozumeni-zmena-c-2-pdf.aspx>).



- Zařízení MIS absolvovalo klimatické zkoušky a bude schopné pracovat v rozmezí teplot -25°C až 55°C, dle ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 a ČSN EN 60068-2-2.
- Použité baterie všech prvků MIS budou akumulátorového typu s automatickým dobíjením.
- V souladu s požadavky obce týkajícího se používání výstražného systému i pro potřeby bez ekonomického prospěchu musí být zařízení schopno přenést či odvysílat mluvené slovo, hudební produkci, a to buď z přímého hlášení, vysílání nebo ze záznamu.

3.1.1 Vysílací zařízení

Jedná se o speciální obousměrné vysílací zařízení, které používá plně digitálního přenosu výhradně na individuálních frekvencích určených dle ČTÚ. Pro správný a bezchybný provoz bez vzájemného ovlivňování bude použito plně digitálního kódování.

Vysílací zařízení bude umožňovat odvysílat buď verbální informaci, nebo informace z libovolného zvukového záznamu. Vysílací zařízení bude rovněž umožňovat směřovat vysílání do více skupin bezdrátových hlásičů. Při aktivaci modulu napojení na JSVV se výstražný signál bude vždy převádět do všech přijímacích hlásičů, a to bez výjimky.

Systém bude umožňovat provedení přímého nouzového hlášení i prostřednictvím GSM telefonu nebo telefonu VTS. Vstup do systému přes telefon bude chráněn vstupním kódem. Vysílací zařízení bude umožňovat přímé vysílání mluveného hlášení pro obyvatele. Vzhledem k varovné funkci MIS bude kladen důraz na zabezpečení systému před vstupem neoprávněných osob do ovládání a na ochranu před zneužitím v době aktivovaného i neaktivovaného provozu. Vysílací a řídící pracoviště bude napojeno na elektrický rozvaděč splňující „požadavky pro požární odolnost rozvaděčů dle ČSN 73 0848 čl. 4.4.2.1“.

Řídící pracoviště s rádiovou ústřednou bude umět:

- odvysílat hlášení přímo z lokálního mikrofону;
- vstoupit z celostátního Jednotného systému varování a informování;
- vstoupit do systému přes GSM síť nebo síť VTS;
- připojit externí zdroje audio signálu;

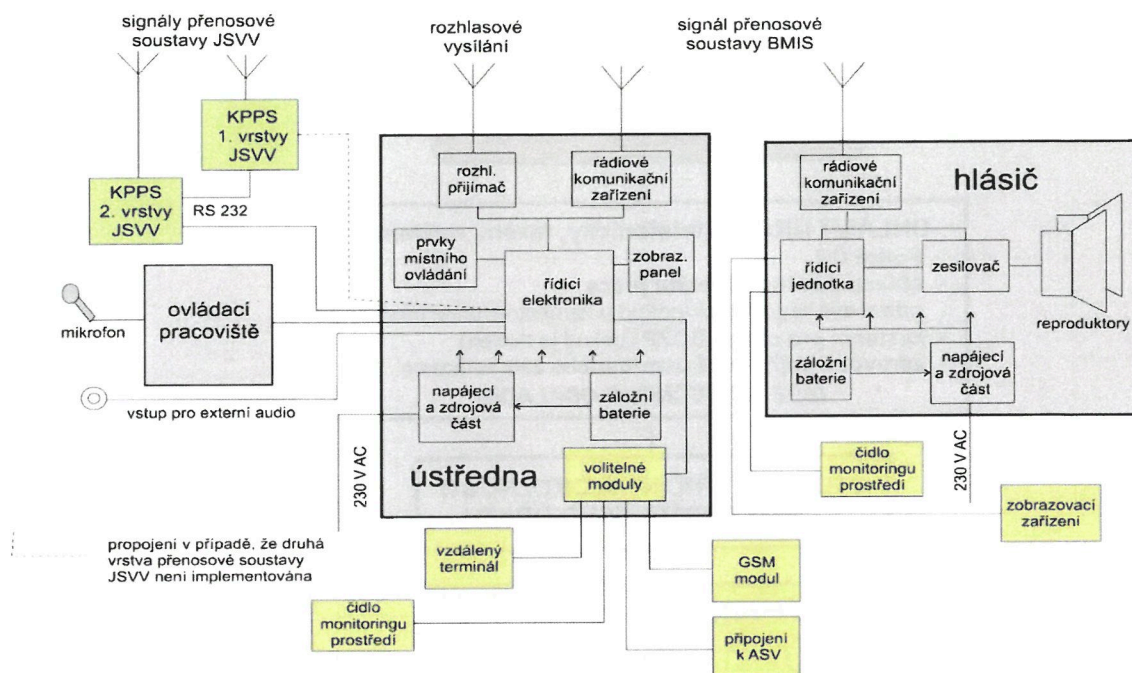


- připojit vysílání FM rozhlasu;
- možnost připojit původní 100V ústřednu vč. sepnutí a výstupu audio;
- přijmout informace o provozním stavu (obousměrná komunikace – zejména stav napájení akumulátoru, provozní stav hlásiče, hlasitostí a poruchových stavů);
- obousměrná komunikace MIS bude probíhat na frekvencích určených ČTÚ s individuálním oprávněním;
- odesílat SMS zprávy;
- okamžité odvysílání uložené relace přes SMS zprávu;
- možnost připojení dalších klientů – vzdálené vytvoření a naplánování relací;
- ovládání systému přes webový server pomocí webové aplikace;
- rychlé spuštění tlačítkem na předním panelu ústředny;
- nouzové spuštění rozhlasu v případě výpadku PC;
- řídicí pracoviště bude automaticky odpojeno hasícím zařízením od sítě NN v případě požáru elektrického rozvaděče.

Při vstupu oprávněných osob do MIS prostřednictvím GSM sítě systém běžně zaznamenává přístupy přes GSM se zanesením čísla uživatele a zvoleného čísla oblasti s možností filtrace údajů.

Před hlasovým prostupem VTS nebo GSM telefonu bude zajištěna možnost automatické reprodukce úvodní znělky.

Obecné schéma BMIS



Obrázek 33: Obecné schéma fungování BMIS

Ovládání bezdrátového rozhlasu pomocí PC

Bezdrátový varovný systém bude ovládán pomocí nově instalované PC sestavy/notebooku, která bude splňovat veškeré technické požadavky pro ovládání a využívání dané technologie. Tato PC sestava bude minimálně v následující konfiguraci:

- PC
- min. 22" monitor
- odpovídající procesor
- min. RAM 8 GB
- min. SSD 500 GB
- síťové připojení
- USB 3.0
- klávesnice, myš
- operační systém WINDOWS 11



Obrázek 34: Nová rozhlasová ústředna

Umístění vysílací antény

Vysílací ústředna (rozhlasová ústředna) bude propojena koaxiálním kabelem s anténou MIS, která bude instalována na střeše objektu Obecního úřadu Vojkovic. Anténa MIS může být instalována například na ocelový stožár uchycený na střešní konstrukci. Samotný stožár bývá ošetřen povrchovou úpravou (práškovou barvou, komaxitem nebo žárovým zinkováním) a napojen na uzemnění stávajícího hromosvodu.



Obrázek 35: Vysílací anténa



Dalšími důležitými moduly vysílacího pracoviště jsou:

Digitální záznamník zpráv

Tímto zařízením se nahraje relace a naprogramuje její automatické odvysílání, a to buď okamžitě, nebo s volitelným časovým nastavením. Rozhlasová ústředna bude umožňovat zaznamenat samostatná hlášení, znělky, varovná hlášení, zvuky sirén apod.

Zálohování ústředny

Vysílací pracoviště se standardně napájí z energetické distribuční sítě 230V/50Hz. V případě její poruchy či výpadku musí být zajištěn okamžitý přechod na náhradní zdroj napájení s potřebným výkonem a spolehlivostí. Přechod na náhradní zdroj napájení nesmí způsobit přerušení činnosti zařízení JSVV. Vysílací pracoviště včetně PC musí být zálohováno po dobu 72 hodin. Musí být tak zachováno jeho plnohodnotné ovládání. Uložení a zabezpečení baterie musí splňovat ČSN 7308xx.

Napojení do systému JSVV – KPPS pro připojení na 1. a 2. vrstvu JSVV – BMIS

Celý systém bude napojen do „JSVV – Jednotný systém varování a vyrozumění obyvatelstva“. Pomocí modulu KPPS pro připojení na 1. a 2. vrstvu JSVV se tak výstražné zprávy odeslané z KOPIS HZS příslušného kraje odvysílají přes vysílací ústřednu na jednotlivé bezdrátové hlásiče varovného systému. Modul KPPS pro připojení na 1. a 2. vrstvu JSVV – BMIS bude vyhovovat požadavkům na zařízení pro jednotný systém varování a vyrozumění a postup při schvalování připojení nových zařízení do jednotného systému varování a vyrozumění (č. j. MV-29584-1/PO-KIS-2025).

SMS modul

SMS modul s ovládacím programem bude sloužit k pohodlnému a jednoduchému odesílání varovných SMS zpráv přednastaveným skupinám příjemců. Stejně tak, lze ručně zadat text SMS zprávy a odeslat do přednastavených skupin. Přednastavená telefonní čísla mohou být uložena i se jmény a rozdělena do jednotlivých kategorií. Modul umožňuje rozeslání SMS dané výstražné zprávy v případě spuštění rozhlasu ze strany IZS.



Žádost o udělení individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů

Bezdrátový místní informační systém bude fungovat na kmitočtu Českého telekomunikačního úřadu dle individuálního oprávnění (privátní kmitočty). Individuální rádiový kmitočet je podstatný pro zajištění správného a bezchybného provozu bez vzájemného ovlivňování mezi ústřednou a prvky varovného a výstražného systému. Individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů udělí Český telekomunikační úřad na základě žádosti podané písemně nebo elektronicky. Podmínky, za nichž mohou být rádiové kmitočty využívány, stanovuje Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů. Individuální rádiové kmitočty budou fungovat na základně obecných nařízení Českého telekomunikačního úřadu.

Parametry softwaru a aplikací

- Vytváření si vlastních rozhlasových relací ze záznamů a jejich ukládání na pevný disk (HDD) či jiná úložiště pro případné periodické odvysílání.
- Vytváření časového plánu automatického vysílání připravených relací.
- Okamžité odvysílání jednotlivých zaznamenaných relací.
- Spuštění signálu všeobecné výstrahy dle standardizovaných požadavků HZS ČR.
- Adresovatelnost vysílání od nejnižší úrovně představující jednu akustickou jednotku (bezdrátový hlásič) až na skupinu akustických jednotek (bezdrátových hlásičů).
- Aplikace bude mít dostatečné zabezpečení přístupovými hesly.
- Software a aplikace musí být funkční i v případě výpadku energetické distribuční sítě. Musí být tak zachováno plnohodnotné ovládání.
- Ovládání systému bude možné přes webový server pomocí webové aplikace i v případě krizové situace – výpadku energetické distribuční sítě.
- Ovládací aplikace bude umožňovat nastavení periodické diagnostiky koncových prvků varování – obousměrných bezdrátových hlásičů.
- Aplikace bude zaznamenávat historii veškerých stavů v minimálním rozsahu: datum, čas, vysílání, zapnutí/vypnutí aplikace, vytvoření a smazání relací, přijmutí signálu z IZS.

3.1.2 Bezdrátové hlásiče

Jedná se o speciální obousměrný hlásič, který používá digitálního přenosu na individuálních kmitočtech určených dle ČTÚ. Přijímač bezdrátového hlásiče zpracovává signál z vysílací ústředny, dekóduje ho, odbaví relaci a po ukončení se ukončovacími kódy přepne do klidového stavu. Bezdrátový hlásič na tom samém individuálním kmitočtu odešle diagnostiku zpět na vysílací ústřednu.

Bezdrátový hlásič se skládá z následujících částí:

- přijímač a vysílač se zabudovaným digitálním dekodérem a kodérem,
- zesilovač,
- modul dobíjení 230V AC/12V DC,
- záložní bezúdržbová gelová baterie 12V/9Ah,
- přijímací a vysílací anténa,
- tlakové reproduktory.



Obrázek 36: Příklad bezdrátového hlásiče

Bezdrátové hlásiče se budou instalovat na sloupky veřejného osvětlení. Hlásiče budou zálohované, a budou se tedy muset pravidelně dobíjet. Dobíjí ze sítě VO nebo solárního panelu. V době vypnutého VO však fungují ze záložního zdroje. Venkovní bezdrátové hlásiče budou schopné provozu i při výpadku napětí ze sítě po dobu min. 72 hodin, a to v souladu s požadavky na koncové prvky připojení do JSVV (viz „Požadavky na zařízení pro jednotný systém varování a vyznění a postup při schvalování připojení nových zařízení do jednotného systému varování a vyznění“, vydané MV-GŘ HZS ČR, pod č. j. MV- 29584-1/PO-KIS-2025, ve znění změny č. 2).

Požadované parametry hlásičů:

- Systém bude založen na radiově řízených akustických jednotkách, bezdrátových hlásičích. Venkovní bezdrátové hlásiče budou sloužit k ozvučení veřejných venkovních prostor. Hlásiče MIS musí být rozmístěny tak, aby varovný signál v celé oblasti akustického pokrytí dosahoval hladiny akustického tlaku minimálně 6 dBA nad hladinou akustického tlaku pozadí, minimálně však 65 dBA. Akustické prvky systému MIS budou mít dostatečný výkon, kvalitu a srozumitelnost verbální akustické informace i varovných tónů s možností dostatečného rozsahu v nastavování výkonových parametrů pro každý akustický prvek.
- Nabíjecí systém bude obsahovat kompenzaci nabíjecího proudu při změnách okolní teploty.
- Každý obousměrný bezdrátový hlásič bude umožňovat nastavení minimálně 4 adres (jedné individuální, dvou skupinových a jedné generální).
- Obousměrné bezdrátové hlásiče budou vybaveny diagnostikou se schopností indikovat například následující stavy:
 - provozní stav hlásiče,
 - napětí akumulátoru,
 - teplota,
 - nastavení hlasitostí reproduktorů,
 - poruchové stavy jednotlivých reproduktorů.

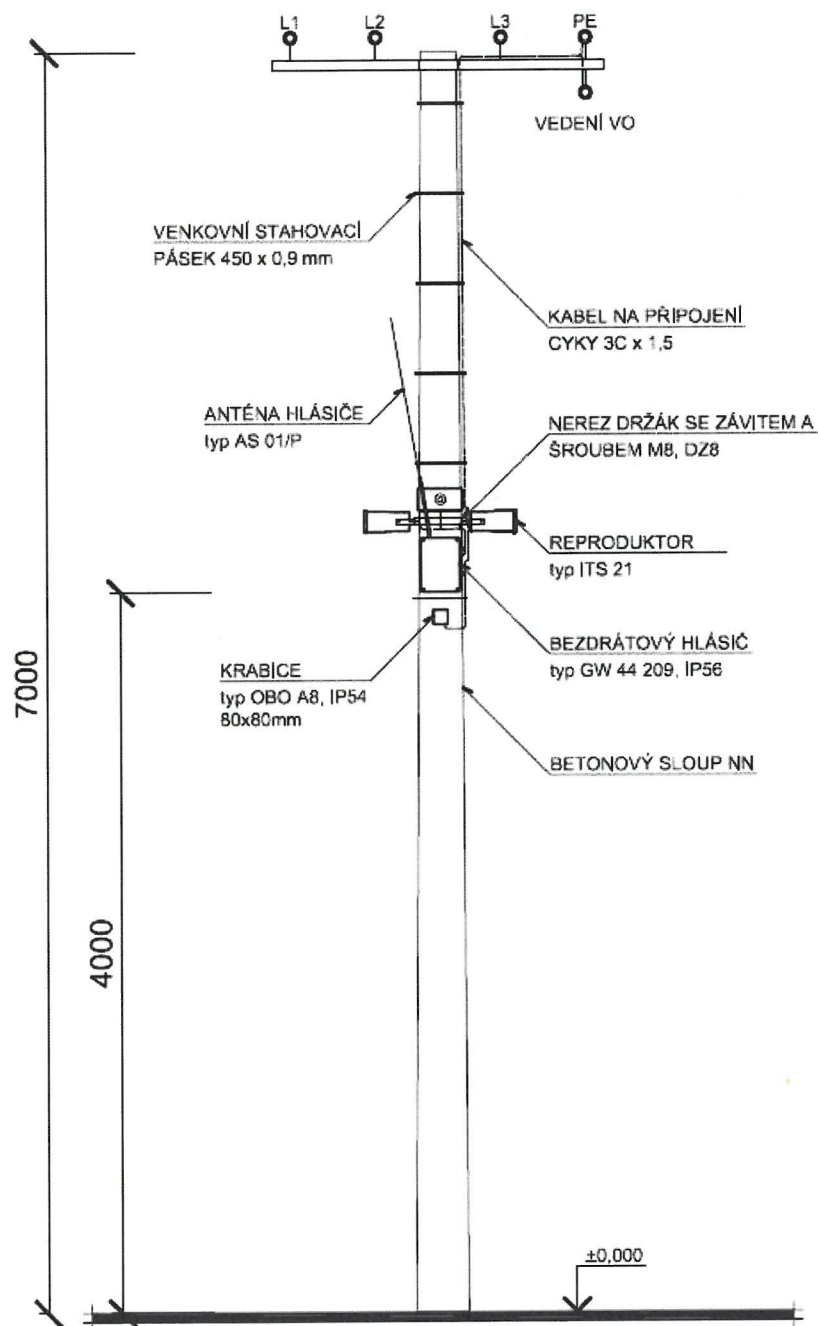
3.1.3 Způsob umístění prvků ozvučení

Při návrhu rozmístění prvků (bezdrátových hlásičů) se obecně klade důraz na:

- Komplexní ozvučení dané lokality pomocí minimálního množství bezdrátových hlásičů a reproduktorů.
- Umístění bezdrátových hlásičů je, pokud možno, na sloupy veřejného osvětlení, které jsou v majetku obce, nebo na výložníky připevněné k obecním budovám, případně na sloupy nízkého napětí.

Bezdrátový hlásič bude instalován do výšky asi 3–4 m, reproduktory do výšky 4–5 m. Hlásič bude napájen ze svorkovnice v dolní části sloupu, kam bude vložena pojistka

T 6,3A pro jištění hlásiče. Napájecí kabel povede vnitřkem sloupu, popřípadě v chrániče na povrchu sloupu v případě betonových sloupů VO.



Obrázek 37: Schéma instalace bezdrátových hlásičů



Vliv na životní prostředí

Projekt svým charakterem nemá žádný vliv na kvalitu ovzduší, vod a ostatních složek životního prostředí. Nesmí být použity materiály ohrožující životní prostředí a z hlediska bezpečnosti obsluhy i obyvatel daného ozvučeného území nesmí dojít k jejich ohrožení (např. možným výbuchem, únikem nebezpečných látek atd.). Z hlediska hygienických norem nedojde v žádném případě k překročení expozičních hodnot na obyvatelstvo. Zvýšení hladiny hluku nastane pouze v době vysílání, což je efekt, který se od lokálního výstražného a varovného systému očekává. Hladinou hluku zde uvažujeme mluvený projev, znělku, hudbu či jiný akustický výstup.

Stavební úpravy

Před montáží vysílacího zařízení a bezdrátových hlásičů bude potřeba mít jištěný přívod elektrické energie do jejich bezprostřední blízkosti, a proto bude často využíváno již stávajících sloupů veřejného osvětlení. Bude také nutno provést drobné stavební úpravy v místě rozhlasové ústředny – prostupy kabeláže zdmi, fixace kabelu na krovech atd.

Úprava elektroinstalace v místnosti vysílacího a řídicího pracoviště bude spočívat v připravenosti zásuvky 230V/16A volně přístupné a určené pro napájení vysílacího a řídicího pracoviště. Okruh jištěný tímto jističem bude samostatný a řádně označen pro potřeby servisu a nezbytné údržby. Vysílací a řídicí pracoviště bude napojeno na elektrický rozvaděč splňující „požadavky pro požární odolnost rozvaděčů dle ČSN 73 0848 čl. 4.4.2.1“. Tento přívod bude opatřen výchozí revizí. Veškerá zařízení umístěná na střeších objektů, domů a na sloupech veřejného osvětlení budou chráněna před účinky atmosférické energie uzemněním svých vodivých hmot v souladu s ČSN normami.



4 Umístění infrastruktury

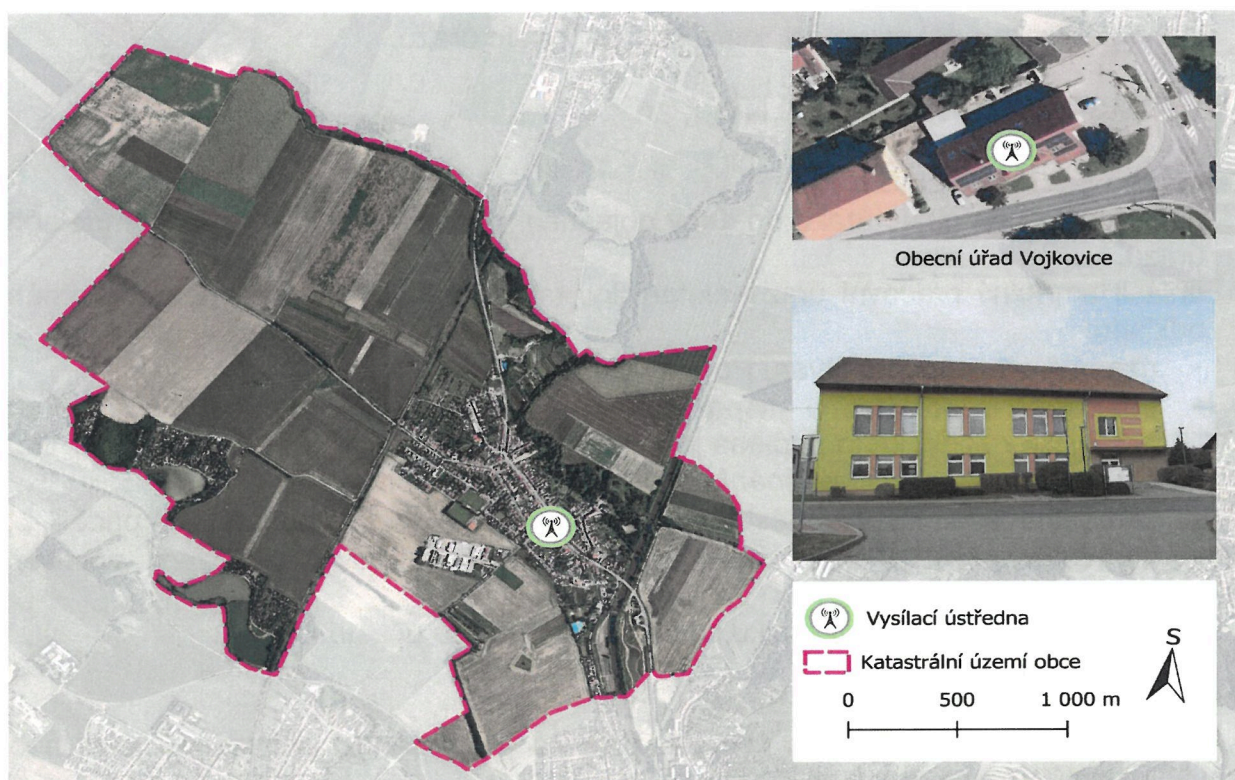
V rámci daného projektu bude pořizována následující infrastruktura:

Typ zařízení	Počet
Vysílací ústředna	1
Bezdrátové hlásiče	38
Reproduktory	94

Níže popsáný systém má za cíl zlepšit preventivní protipovodňovou ochranu obce a varování jejích obyvatel. V obci Vojkovice a okolí byl proveden terénní průzkum, na jehož základě bylo navrženo umístění infrastruktury, jak je popsáno v této kapitole.

Vysílací a řídicí pracoviště

V sídle Obecního úřadu Vojkovice bude instalováno vysílací pracoviště lokálního varovného systému. Vysílací pracoviště MIS bude doplněno o moduly KPPS pro připojení na 1. a 2. vrstvu JSVV – BMIS pro napojení na Jednotný systém varování a informování (JSVV). Součástí vysílacího pracoviště bude také modul telefonního vstupu pro urgentní spuštění varovného hlášení pověřenou osobou. Vysílací pracoviště rovněž umožňuje směřovat vysílání do více skupin bezdrátových hlásičů.



Obrázek 38: Umístění vysílací ústředny v budově úřadu obce Vojkovice



Bezdrátové hlásiče (venkovní ozvučení)

Následující tabulka a mapy přehledně shrnují umístění jednotlivých hlásičů, které budou v rámci projektu instalovány:

Tabulka 9: Umístění bezdrátových hlásičů

Obec Vojkovice					
Číslo hlásiče	Umístění hlásiče (adresa, č. p., lokace)	Vlastník sloupu	Typ sloupu	Reproduktory [ks]	Fotografie navrhovaného umístění
001	ul. Brněnská č.p. 398	EG.D, a.s.	NN	2	
002	ul. Brněnská – mezi č.p. 269 a 268	EG.D, a.s.	NN	2	
003	ul. Hlavní – u bytovek č.p. 86 a 85	Obec Vojkovice	VO - obecní	4	



004	ul. Hlavní č.p. 114 - naproti u parkoviště	EG.D, a.s.	NN	3	
005	ul. Mlýnská – mezi č.p. 55 a 56 (<i>namísto stávajícího hlásiče</i>)	EG.D, a.s.	NN	3	
006	ul. Mlýnská č.p. 311 – roh (<i>namísto stávajícího hlásiče</i>)	EG.D, a.s.	NN	3	
007	ul. Hlavní č.p. 22 - naproti v parku (<i>namísto stávajícího hlásiče</i>)	EG.D, a.s.	NN	4	

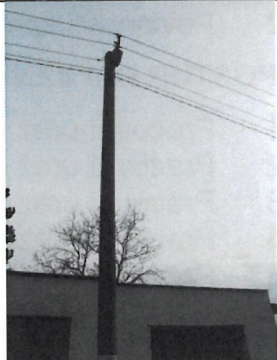


008	ul. Hlavní č.p. 15 – u prodejeny Stihl	EG.D, a.s.	NN	2	
009	ul. Hlavní č.p. 7	EG.D, a.s.	NN	2	
010	ul. Nádražní č.p. 92 – roh (<i>namísto stávajícího hlásiče</i>)	EG.D, a.s.	NN	4	
011	ul. Vodní č.p. 105 (<i>namísto stávajícího hlásiče</i>)	EG.D, a.s.	NN	2	

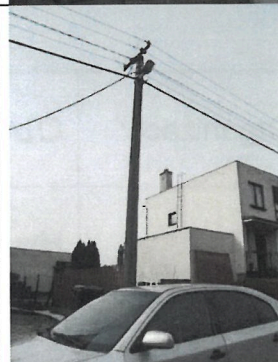


012	ul. Rajhradská č.p. 160	EG.D, a.s.	NN	2	
013	ul. Rajhradská – mezi č.p. 246 a 247	EG.D, a.s.	NN	2	
014	ul. Družstevní č.p. 332 - roh	EG.D, a.s.	NN	3	
015	ul. Družstevní č.p. 312 (namísto stávajícího hlásiče)	EG.D, a.s.	NN	2	



016	ul. Družstevní mezi č.p. 272 a 370 (namísto stávajícího hlásiče)	EG.D, a.s.	NN	2	
017	ul. Rajhradská ev. č. 193	EG.D, a.s.	NN	2	
018	ul. Nádražní mezi č.p. 146 a 145 (namísto stávajícího hlásiče)	EG.D, a.s.	NN	2	
019	ul. Nádražní mezi č.p. 143 a 144 (namísto stávajícího hlásiče)	EG.D, a.s.	NN	2	



020	ul. Nádražní mezi č.p. 223 a 224 <i>(namísto stávajícího hlásiče)</i>	EG.D, a.s.	NN	3	
021	ul. Nádražní mezi č.p. 229 a 228 <i>(namísto stávajícího hlásiče)</i>	EG.D, a.s.	NN	3	
022	ul. Máčova mezi č.p. 310 a 230	EG.D, a.s.	NN	3	
023	ul. Máčova mezi č.p. 235 a 236	EG.D, a.s.	NN	2	

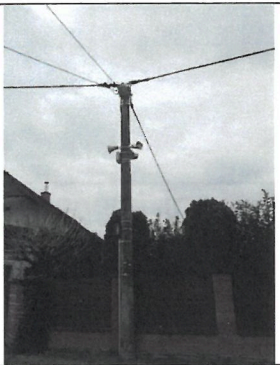


024	ul. U Trati č.p. 412 - naproti	Obec Vojkovice	VO	2	
025	ul. Sportovní mezi č.p. 356 a 316 (<i>namísto stávajícího hlásiče</i>)	Obec Vojkovice	VO	2	
026	ul. Sportovní č.p. 324 - roh	Obec Vojkovice	VO	2	
027	ul. Sportovní č.p. 323 - naproti	Obec Vojkovice	VO	2	



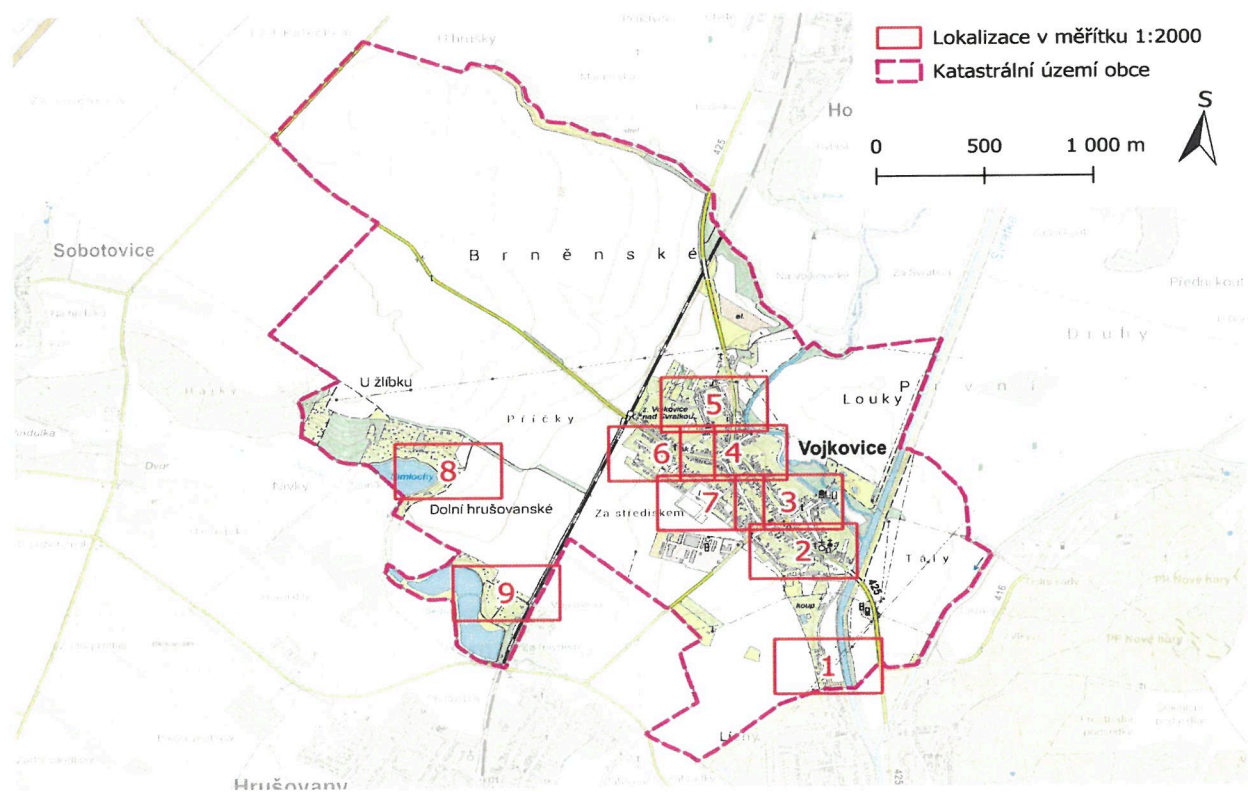
028	ul. Blatná č.p. 175	EG.D, a.s.	NN	2	
029	ul. Blatná č.p. 206 (namísto stávajícího hlásiče)	EG.D, a.s.	NN	2	
030	ul. Sportovní č.p. 344 (namísto stávajícího hlásiče)	Obec Vojkovice	VO	2	
031	ul. Sportovní č.p. 340 (namísto stávajícího hlásiče)	Obec Vojkovice	VO	2	



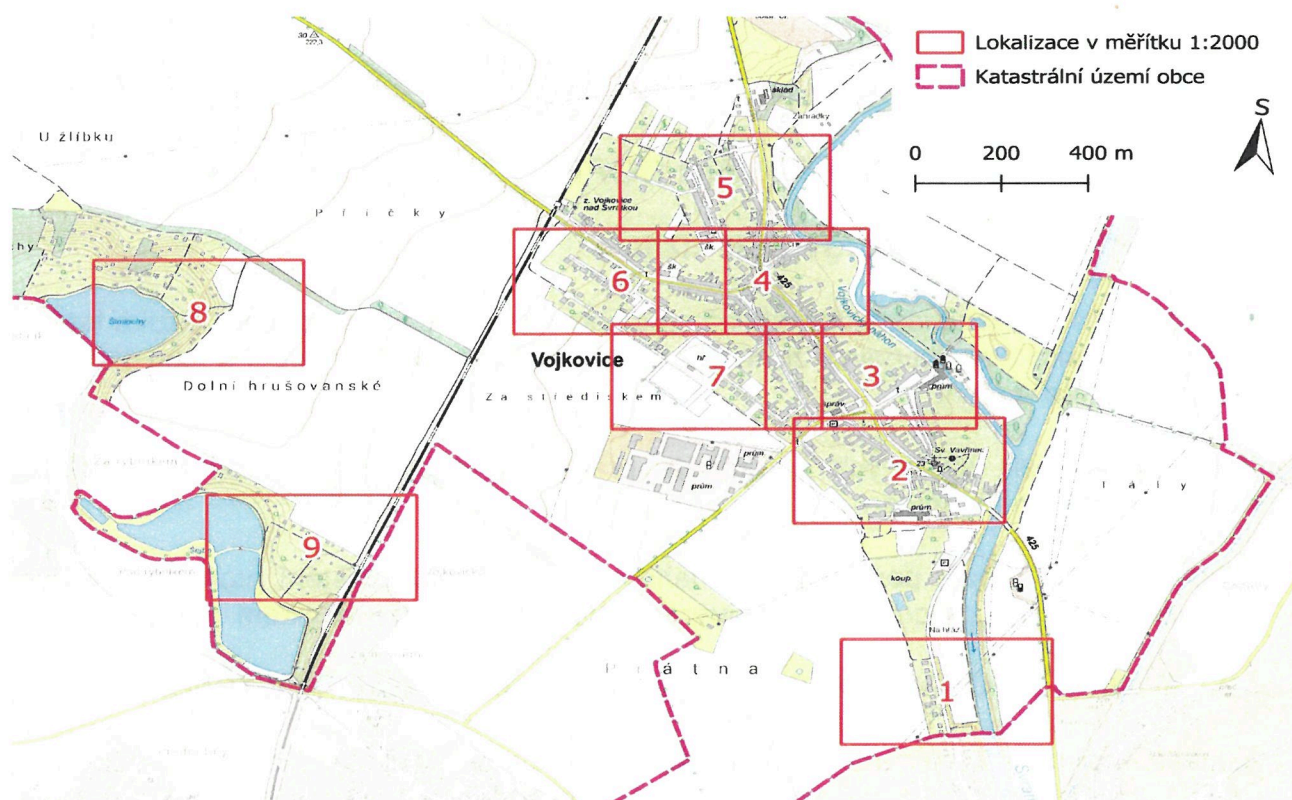
032	ul. Blatná č.p. 371 (namísto stávajícího hlásiče)	EG.D, a.s.	NN	3	
033	ul. Prátna č.p. 309 - roh	Obec Vojkovice	VO	2	
034	ul. Prátna č.p. 383 (namísto stávajícího hlásiče)	Obec Vojkovice	VO	2	
035	ul. Hlavní č.p. 31 – naproti (namísto stávajícího hlásiče)	EG.D, a.s.	NN	2	



036	ul. Polní č.p. 203 - zezadu, naproti DOZETR s.r.o.	EG.D, a.s.	NN	4	
037	Zahrádkářská kolonie - horní - Vojkovice ev. č. 68 (<i>namísto stávajícího hlásiče</i>)	Obec Vojkovice	beton se solarem – obecní	3	
038	Zahrádkářská kolonie - dolní - Vojkovice ev. č. 169	Obec Vojkovice	zakopat sloupek + solar – instalace	3	
38	Celkem			94	



Obrázek 39: Rozmístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – přehledová mapa



Obrázek 40: Rozmístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – přehledová mapa - detail

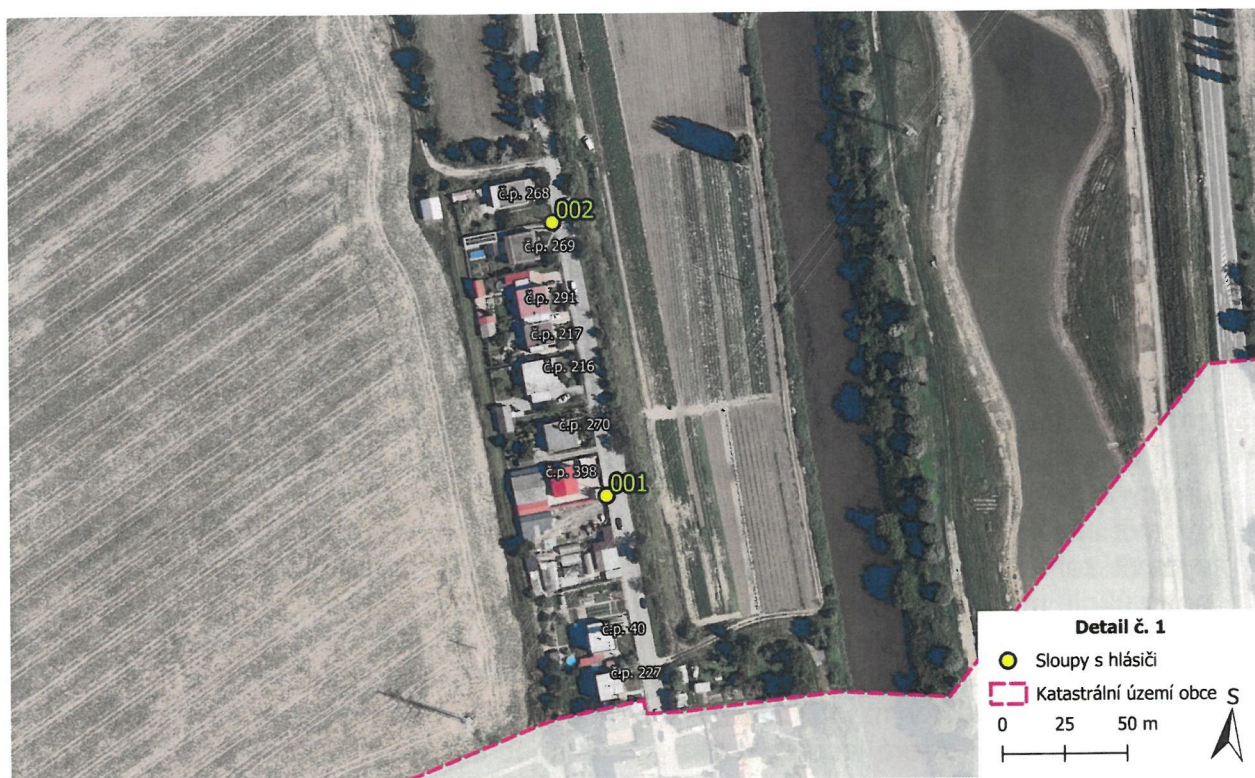


Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



STATNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Obrázek 41: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 1



Obrázek 42: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 2



Obrázek 43: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 3

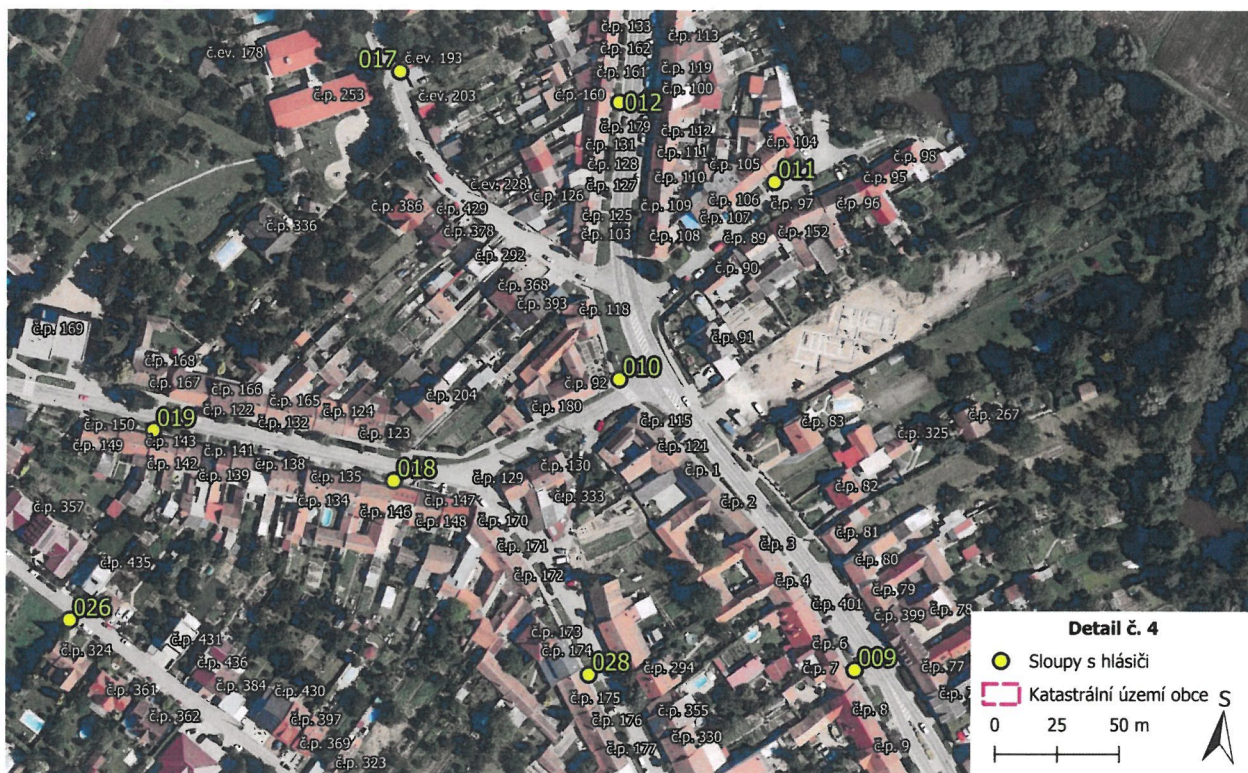


Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



STATNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Obrázek 44: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 4

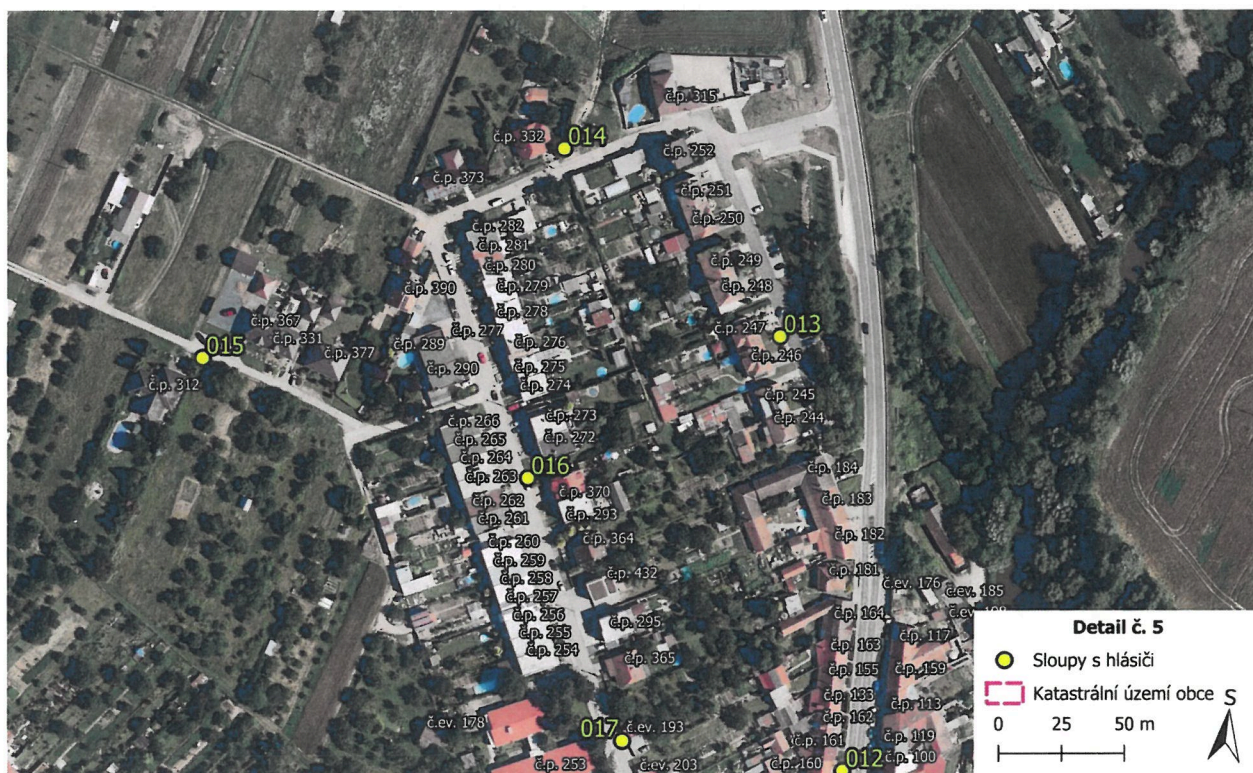


Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



STATNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Obrázek 45: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 5



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



STATNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Obrázek 46: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 6



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



STATNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Obrázek 47: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 7



Obrázek 48: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 8



Obrázek 49: Umístění sloupů s hlásiči v obci Vojkovice – detail č. 9



4.1 Přehled umístění pořizovaných prvků

Tabulka 10: Přehled umístění pořizovaných prvků

Prvek	Umístění	Vlastník
Vysílací ústředna	Obecní úřad Vojkovice Hrušovanská č. p. 214 667 01 Vojkovice Stavba stojí na p. č. 214	Obec Vojkovice
Bezdrátové hlásiče	Sloupy NN a veřejného osvětlení	Sloupy NN – Energetická společnost EG.D Veřejné osvětlení – Obec Vojkovice

6 Harmonogram projektu

Na základě předchozích zkušeností s realizací projektů financovaných z OPŽP byl nastaven tento harmonogram:

Tabulka 12: Harmonogram projektu

Pořadí	Fáze projektu	Datum
1	Přípravná fáze projektu	Červenec 2025
2	Podání žádosti o dotaci	Srpen 2025
3	Kontrola a vyhodnocení žádosti o dotaci	Listopad 2025
4	Zahájení výběrového řízení	Leden 2026
5	Zahájení realizace VIS	Duben 2026
6	Zahájení realizace dPP	Duben 2026
7	Ukončení realizace VIS	Srpen 2026
8	Ukončení realizace dPP	Září 2026
9	Ukončení realizace projektu	Prosinec 2027

Harmonogram respektuje tříměsíční fázi hodnocení projektů na SFŽP. Předpokládá se, že vyhodnocení žádosti o podporu by mohlo být v listopadu roku 2025. Po zveřejnění výsledků bude vyhlášeno výběrové řízení na zhotovitele projektu a přípravy podkladů pro vydání Rozhodnutí o poskytnutí dotace. Po dodání všech podkladů budou zahájeny práce na realizaci projektu. Ukončení realizace projektu se předpokládá v prosinci 2027.

Žadatel počítá s podmínkou spolufinancování akce z vlastních prostředků. Současně si je vědom nutnosti zajištění provozu celého systému nejméně po dobu 5 let po ukončení projektu v rámci povinné udržitelnosti akce podpořené z OPŽP. Dále si je vědom nákladů na provoz a údržbu systému a skutečnosti, že tyto náklady nejsou považovány za způsobilé výdaje. V souvislosti s realizací dojde k zaškolení obsluhy na práci s BMIS i dPP.