

A SKUPINOVÝ VODOVOD

Název vodovodu	SV Pelhřimovsko (Hu-Pe-Pa)
Celkový kód vodovodu	61351004

Název místní, městské části	Rok napojení	KÓD OBCE
Bolechov	1999	061300312701
Brunka	1999	061300310901
Březina	1999	061301038601
Červená Řečice	1999	061301037801
Hněvkovice	1999	061300310902
Hořepník	1999	061301038602
Humpolec	1999	061300310903
Chlovy	1999	061301041101
Jiřice	1999	061300311101
Košetice	1999	061301039201
Křelovice	1999	061301039503
Lhotice	1999	061300312703
Lískovice	1999	061300312704
Nová Ves (Důl)	1999	061300934802
Onšov	1999	061301041102
Pacov	1999	061300935503
Pelhřimov	1999	061301041316
Petrovice	1999	061300310907
Popelištná	1999	061301037803
Pošná	1999	061300935602
Proseč	1999	061300935603
Přáslavice	1999	061300935801
Roučkovice	1999	061300935504
Rozkoš	1999	061300310909
Samšín	1999	061300935802
Senožaty	1999	061300312203
Skrýšov	1999	061301041321
Starý Pelhřimov	1999	061301041323
Těchoraz	1999	061301037804
Těškovice	1999	061301041103
Tukleky	1999	061300312204
Vilémov	1999	061300310912
Vitice	1999	061300312706
Vítovice	1999	061301038604
Vřesník	1999	061300312707
Záhoří	1999	061300311603
Zmišovice	1999	061301037805
Radětín	2012	061301041318
Čihovice (Křelovice)	2030	061301039501

Jiříčky (Křelovice)	2030	061301039502
Nečice	2030	061300312201
Otavožaty	2030	061300312202

Počet obyvatel připojených na SV celkem	2000	2015	2020	2025	2030
	34725	32844	32844	32844	32956

B ZÁKLADNÍ INFORMACE O SKUPINOVÉM VODOVODU

B.1 Popis stávajícího stavu

Skupinový vodovod HU-PE-PA, jehož majitelem je PEVAK Pelhřimov (družstvo měst a obcí napojených na tento vodovod), je zásoben povrchovou vodou z **vodárenské nádrže Švihov**. Surová pitná voda je v **ÚV Želivka** dále upravována koagulační filtrací s dávkováním síranu hlinitého a kyseliny sírové. Následně je úprava pitné vody prováděna alkalizací vápenným hydrátem a zdravotně zabezpečena ozonizací a plynným chlorováním. Takto ošetřená pitná voda je nakupována od společnosti Vodovody a kanalizace Havlíčkův Brod, a.s. a prostřednictvím čerpací stanice Nesměřice (majetek Vodovody a kanalizace Havlíčkův Brod, a.s.) a dále čerpána čerpací stanicí Hulice výtlačným řadem, který je již majetkem družstva PEVAK, do VDJ Alberovice. Délka výtlačného řadu z čerpací stanice Hulice do VDJ Alberovice je 8 028 m.

Z VDJ Alberovice je pitná voda čerpána do tří samostatných větví. V první řadě se jedná o přívodní výtlačný řad posouvající pitnou vodu do VDJ Háj, druhým čerpacím směrem je zásobován VDJ Vraždovy Lhotice (majetek obce Dolní Kralovice) a třetím výtlačným řadem je plněn VDJ Hraběšín. Z VDJ Hraběšín, ve kterém je umístěna dochlórovací stanice, je přívodním řadem gravitačně zásobena vodovodní síť obce Křivsoudov a dále pak přívodním řadem VDJ Čechtice (majetek obce Čechtice). Z VDJ Hraběšín je též vedeno výtlačné potrubí směrem k obci Alberovice (místní část obce Loket). Na VDJ Hraběšín je rovněž připojena vodovodní síť obce Lhota Bubeneč. Na přívodní výtlačný řad z VDJ Alberovice do VDJ Háj jsou napojena čtyři odběrná místa. Jedná se o VDJ Loket (majetek obce Loket), VDJ Onšov a Těškovice (majetek obce Onšov) a vodovodní síť osady Chlovy. Celková délka výtlačného potrubí z VDJ Alberovice do VDJ Háj činí 12 880 m, celková délka výtlačného řadu z VDJ Alberovice na VDJ Hraběšín činí 1 694 m.

Z nejobjemnějšího VDJ Háj, ve kterém je rovněž umístěna chlorovací stanice, je pitná voda distribuována do směru Humpolec, Pelhřimov, Pacov a dále pak je z tohoto VDJ plněn čerpadlem VDJ Košetice. Směr Humpolec je tvořen gravitačním potrubím, které je přivedeno na čerpací stanici Vitice. Jedná se o přívodní řad, který je z důvodu různorodosti použitých materiálů potrubí rozdělen na čtyři úseky. Na toto potrubí jsou napojeny VDJ obcí Senožaty, Želiv a Bolechov (VDJ Želiv a Senožaty majetkem firmy PEVAK). Čerpací stanice Vitice zajišťuje dodávku vody přívodním výtlačným řadem do VDJ Humpolec (Tručbába). Tento řad je opět z důvodu rozdílných materiálů potrubí rozdělen na více úseků. Na toto potrubí je napojena odbočka zásobující VDJ Vřesník (majetek obce Želiv). Z VDJ Humpolec (Tručbába) je gravitačně zásobováno spotřebiště a zároveň je z něho čerpána přívodním

výtlačným řadem voda do VDJ Hněvkovice. Z tohoto VDJ jsou zásobeny obce Hněvkovice, Petrovice, Jiřice a rovněž vodovodní síť horního tlakového pásma města Humpolec. Celková délka vodovodního řadu z VDJ Háj do VDJ Humpolec (Tručbába) činí 13 634 m.

Směr Pelhřimov tvoří gravitační přívodní řad vedený na čerpací stanici Zmišovice. Na toto potrubí jsou napojeny dva VDJ. VDJ Křelovice (majetek obce Křelovice) a VDJ Červená Řečice (majetek firmy PEVAK), který je napojen přívodním řadem. Výtlačným potrubím z čerpací stanice Zmišovice je voda posouvána přívodním výtlačným řadem do koncového VDJ Pelhřimov, ze kterého je gravitačně zásobeno spotřebiště. Na přívodní výtlačný řad Zmišovice – Pelhřimov jsou ještě napojeny VDJ Zmišovice a Těchoraz (majetek obce Červená Řečice) a dále odbočka pro vodovodní síť obce Radětín. Tento řad má z důvodu podchodu významné komunikace spojující Tábor a Humpolec, vybudovány záložní paralelní větve. Celková délka vodovodního řadu z VDJ Háj do VDJ Pelhřimov (ve vlastnictví družstva PEVAK) činí 14 690 m.

Směr Pacov je tvořen gravitačním potrubím propojujícím VDJ Háj s čerpací stanicí Samšín. Tento přívodní řad je z důvodu velké členitosti terénu, která ovlivnila nutnost kombinace použitých materiálů tohoto potrubí, rozdělen na odpovídající počet úseků. Na tento přívodní řad je přibližně v jeho polovině napojen přívodní řad zásobující pitnou vodou VDJ Hořepník (ve vlastnictví družstva PEVAK). Čerpací stanice Samšín přečerpává odděleně ve dvou směrech přívodním výtlačným řadem pitnou vodu do koncového VDJ Pacov, z něhož je již gravitačně zásobováno spotřebiště, a přívodním výtlačným řadem do VDJ Roučkovice (ve vlastnictví družstva PEVAK). Na VDJ Roučkovice jsou napojeny obce Roučkovice, Samšín, Práslavice a Pošná. Pro případ přímého čerpání vody do VDJ Pošná je v armaturní komoře VDJ Roučkovice umístěno čerpadlo. Celková délka vodovodního řadu z VDJ Háj do VDJ Pacov (ve vlastnictví družstva PEVAK) činí 14 740 m.

Doplňkovým zdrojem pitné vody pro skupinový vodovod HU-PE-PA je dodávka pitné vody z města Pacov do VDJ PEVAK-Pacov.

Úpravna vody Nesměřice

Zdrojem vody pro skupinový vodovod HU-PE-PA (Humpolec - Pelhřimov – Pacov) je ÚV Nesměřice, která je součástí vodního díla Švihov. Voda v ÚV je upravována jednostupňovou úpravou na pískových filtrech s čiřením síranem hlinitým s konečnou desinfekcí ozonem a chlorem. Voda je odebírána z regulačního VDJ úpravy vody Nesměřice, který je umístěn před vtokem do štolového přivaděče odvádějícího upravenou vodu do Prahy. Objem zemního VDJ je 10000 m³ max. hladina je 369 m n. m., min. hladina 365 m n. m., dno 364,50 m n. m., odkud voda natéká do čerpací stanice Nesměřice. Čerpací stanice je vybavena 3 čerpadly, každé pro Q=100 l/s (další 2 čerpadla jsou pro Zruč nad Sázavou Q = 50 l/s). Výškové uspořádání: dno jímky 362,65 m n. m., podlaha armaturního prostoru 367,6 m n. m., podlaha strojovny 370,80 m n. m.

VODOJEMY:

Alberovice

VDJ PEVAK – Alberovice z roku 1970 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, o akumulaci 2 x 1 500 m³. Výška vody ode dna je 5,5 m a kóta přelivu je 481,8 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Přístup do VDJ je zajištěn ocelovými dveřmi. Zásobuje pitnou vodou všechny popisované oblasti.

Hraběšín

VDJ PEVAK – Hraběšín z roku 1985 je zemní, železobetonový, dvoukomorový, o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 4 m a kóta přelivu je 542,5 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Zásobuje pitnou vodou obce Čechtice, Křivsoudov, Lhotu Bubeneč a Alberovice.

Háj

VDJ PEVAK – Háj z roku 1973 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, o akumulaci 2 x 1 500 m³. Výška vody ode dna je 5,5 m a kóta přelivu je 539,5 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. V roce 1986 byl tento VDJ rozšířen o 4 komory zhotovené z betonových prefabrikovaných dílců o akumulaci 4 x 1400 m³. Celková akumulační kapacita VDJ Háj po jeho rozšíření tedy činí 8.600 m³. Svoji kapacitou se jedná o největší VDJ skupinového vodovodu HU-PE-PA, jedná se také o VDJ, ze kterého voda natéká do jednotlivých větví směr Humpolec, Pelhřimov, Pacov a také do VDJ Košetice.

Košetice

VDJ PEVAK – Košetice z roku 1983 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 4 m a kóta přelivu je 560 m n.m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Zásobuje pitnou vodou vodovodní síť obce Košetice.

Senožaty

VDJ PEVAK - Senožaty z roku 1983 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, s armaturní komorou o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 4 m a kóta přelivu 510 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Tento VDJ slouží pro účely zásobování obce Senožaty a místní části Tukleky pitnou vodou.

Želiv

VDJ PEVAK - Želiv z roku 1983 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 4 m a kóta přelivu je 485 m n. m. Zásobuje pitnou vodou vodovodní síť obce Želiv.

Humpolec

VDJ PEVAK - Humpolec (Trucbába) z roku 1974 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, s armaturní komorou, o akumulaci 2 x 1 500 m³. Výška vody ode dna je 5,5 m a kóta přelivu 580,77 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Tento VDJ slouží pro účely zásobování města Humpolec pitnou vodou. Nachází se v blízkosti silnice Humpolec – Želiv, nad dálnicí Praha – Brno.

Hněvkovice

VDJ PEVAK - Hněvkovice je proveden jako podzemní, dvoukomorový, železobetonový, s armaturní komorou, o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 3,5 m, kóta přelivu 620,50 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Tento VDJ slouží pro účely zásobování města Humpolec pitnou vodou, dále k zásobování pitnou vodou pro místní části Hněvkovice, Petrovice a pro obce Jiřice, Speřice a Záhoří (Mladé Bříště).

Červená Řečice

VDJ PEVAK – Červená Řečice z roku 1985 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, s armaturní komorou, o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 3 m, kóta přelivu 505 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Zásobuje pitnou vodou vodovodní síť města Červená Řečice.

Pelhřimov

VDJ PEVAK – Pelhřimov z roku 1973 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, s přílehlou armaturní komorou, o akumulaci 2 x 1.500 m³. Výška vody ode dna je 5,3 m a kóta přelivu 560 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Tento VDJ slouží pro účely zásobování města Pelhřimov pitnou vodou.

Hořepník

VDJ PEVAK – Hořepník je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, s armaturní komorou, o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 4 m, kóta přelivu 510 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Zásobuje pitnou vodou vodovodní síť obce Hořepník. Byl uveden do provozu v roce 1984.

Roučkovice

VDJ PEVAK – Roučkovice z roku 1986 je proveden jako zemní, dvoukomorový, železobetonový, s armaturní komorou, o akumulaci 2 x 250 m³. Výška vody ode dna je 4 m, kóta přelivu 580 m n. m. Podzemní části jsou vyhotoveny z železobetonu a nadzemní části jsou zhotoveny z klasického zdiva s omítkovou úpravou. Zásobuje pitnou vodou obce Roučkovice, Samšín, Přešlavice a obec Pošná.

Pacov

VDJ PEVAK – Pacov z roku 1975 je proveden jako zemní, jednokomorový, typová monolitická kruhová nádrž, s armaturní komorou, o akumulaci 650 m³. Výška vody ode dna je 4 m a kóta přelivu je 609 m n. m. Zásobuje pitnou vodou vodovodní síť města Pacov.

ČERPACÍ STANICE:

ČS Alberovice

Čerpací stanice Alberovice je přečerpávací, tlaková, plně automatizovaná stanice, kde jsou osazeny 3 ks čerpadel 200CVA (průtok 7200 l/min.) – čerpací směr VDJ Háj, 2 ks čerpadel 80CVB (průtok 600 l/min.) - čerpací směr VDJ Vraždovy Lhotice a 2 ks čerpadel 65CVX (průtok 840 l/min.) – čerpací směr VDJ Hraběšín. Projektovaná kapacita je 260 l/s a využívaná 140 l/s. Kóta hladiny čerpací jímky je 481,8 m n. m.

ČS Háj

Čerpací stanice Háj je přečerpávací, tlaková, plně automatizovaná stanice, kde jsou osazeny 2 ks čerpadel 50NVA (průtok 420 l/min.) – čerpací směr VDJ Košetice. Projektovaná kapacita je 8 l/s a využívaná 8 l/s. Kóta hladiny čerpací jímky je 539,5 m n. m.

ČS Vitice

Čerpací stanice Vitice je přečerpávací, tlaková, plně automatizovaná stanice, kde jsou osazeny 2 ks čerpadel 100CVE (průtok 1860 l/min.). Čerpací směr VDJ Humpolec (Tručbába). Projektovaná kapacita je 70 l/s a využívaná 31 l/s. Kóta hladiny čerpací jímky je 495,7 m n. m.

ČS Humpolec

Čerpací stanice Humpolec je přečerpávací, tlaková, plně automatizovaná stanice, kde jsou osazeny 2 ks čerpadel 70NVA (průtok 480 l/min.) – čerpací směr VDJ Hněvkovice. Projektovaná kapacita je 16 l/s a využívaná 8 l/s. Kóta hladiny čerpací jímky je 580 m n. m.

ČS Zmišovice

Čerpací stanice Zmišovice je přečerpávací, tlaková, plně automatizovaná stanice, kde jsou osazeny 2 ks čerpadel 250CVA (průtok 5400 l/min.) – čerpací směr VDJ Pelhřimov. Projektovaná kapacita je 90 l/s a využívaná 90 l/s. Kóta hladiny čerpací jímky je 505,5 m n. m.

ČS Samšín

Čerpací stanice Samšín je přečerpávací, tlaková, plně automatizovaná stanice, kde jsou osazeny 2 ks čerpadel 50CVX (průtok 780 l/min.) – čerpací směr VDJ Pacov a 2 ks čerpadel VN3 (průtok 300 l/min.) – čerpací směr VDJ Roučkovice. Projektovaná kapacita je 40 l/s a využívaná 20 l/s. Kóta hladiny čerpací jímky je 499 m n. m.

ČS Roučkovice

Čerpací stanice Roučkovice je přečerpávací, tlaková, plně automatizovaná stanice, kde je osazen 1 ks čerpadla SIGMA (průtok 90 l/min.). Čerpací směr obec Roučkovice. Projektovaná kapacita je 1,5 l/s a využívaná 1,5 l/s. Kóta hladiny čerpací jímky je 566 m n. m.

B.2 Popis návrhového stavu

V následujícím období se počítá s rekonstrukcí čerpací stanice Hulice (ve vlastnictví družstva PEVAK). Dále se předpokládá modernizace stávajícího vodovodního systému, rekonstrukce VDJ, opravy drobných poruch. Bude probíhat standardní provoz distribuční sítě.

V případě napojení nových obcí na skupinový vodovod se zatím nepředpokládá navýšení již povolených odběrů povrchové vody z vodárenské nádrže Švihov, protože povolené odběry jsou dostačující i pro nově napojené obce (místní části).

B.3 Navrhované zdroje pitné vody

S novými zdroji se neuvažuje.

B.4 Časový harmonogram

Realizace navrhovaných opatření se předpokládá do r. 2030.

B EKONOMICKÁ ČÁST

Předpokládané investiční náklady v letech 2015 – 2030 [tis. Kč]

Rekonstrukce	198 800
Výstavba	0
Celkem	198 800