

Nowe źródło energii jądrowej w miejscowości Dukovany

**Ocena oddziaływania przedsięwzięcia budowy i
eksploatacji na przedmioty ochrony sieci Natura
2000, zgodnie z § 45i ustawy nr 114/1992 Dz.U.
Republiki Czeskiej, o ochronie przyrody i krajobrazu
w aktualnym brzmieniu**



Opracował:

RNDr. Vlastimil Kostkan, Ph.D., *edytor i osoba posiadająca uprawnienia do przeprowadzania oceny oddziaływań na przedmioty ochrony sieci Natura 2000, zgodnie z § 45i ustawy nr 114/1992 Dz.U. Republiki Czeskiej, o ochronie przyrody i krajobrazu w aktualnym brzmieniu*

Mgr. Jana Laciná., *edycja dokumentu*

Ivančice, 1. 10. 2015

Poszczególni specjaliści, których badania terenowe i analizy w latach 2013-15 wykorzystano do przeprowadzenia oceny:

Nazwisko

Dziedzina

Ing. Alexandra Masopustová

botanika

Doc. Radovan Kopp, Ph.D.

hydrobotanika, hydrobiologia

Mgr. Pavla Řezníčková, Ph.D.

hydrobiologia

RNDr. Lenka Šikulová (z domu Tajmrová)

hydrobiologia

Ing. Petr Hesoun

entomologia

Mgr. Dušan Adam

analizy GIS oraz dokumentacja mapowa

SPIS TREŚCI

Lista skrótów	2
Spis rysunków	2
Spis tabel	3
1. Wprowadzenie	4
2. Krótki opis przedsięwzięcia	5
3. Metodyka	7
3.1. Obserwowane obszary	9
3.1.1. SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.....	14
3.1.2. Przedmioty ochrony SOOS - Dolina Jihlavy	15
3.1.3. Siedliska na terenie przedsięwzięcia	17
4. Stwierdzone oddziaływania	20
4.1. SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.....	20
4.1.1. Oddziaływania związane z obszarem rozwoju D	20
4.1.2. Oddziaływania na biotopy w rzece Jihlavie.....	23
4.1.3. Oddziaływania spowodowane zasłonięciem pióropuszem pary	33
4.1.4. Oddziaływania związane z obciążeniem transportem podczas budowy.....	36
4.1.5. Oddziaływania skumulowane budowy przedsięwzięcia NŹEJ EDU na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy	37
4.1.6. Oddziaływania skumulowane eksploatacji EDU oraz przedsięwzięcia NŹEJ EDU na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.....	37
4.1.7. Oddziaływania skumulowane eksploatacji NŹEJ EDU i modelu zmian klimatycznych na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy	38
4.2. Pozostałe obszary sieci Natura 2000.....	42
4.2.1. SOOS CZ0623819 - Rzeka Rokytná	42
4.2.2. SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice	46
4.2.3. SOOS CZ0614133 – Kozének	48
4.2.4. SOOS CZ0622150 – Biskoupský kopec	48
4.2.5. SOOS CZ0622161 – Ve Žlebě.....	48
4.2.6. SOOS CZ0622179 – Široký.....	49
4.2.7. SOOS CZ0623707 – Starý pałac (Starý zámek) Jevišovice	49
4.2.8. OSO CZ0621032 – Podyjí	49
5. Ocena końcowa	51
6. Środki łagodzące	53
7. Literatura	54
Załącznik nr 1	56

LISTA SKRÓTÓW

AOPK ČR	Agencja Ochrony Przyrody i Krajobrazu Republiki Czeskiej
ČHMU	Czeski Instytut Hydrometeorologii
EDU	Elektrownia Dukovany
OOŚ	ocena oddziaływania na środowisko
SOOS	specjalny obszar ochrony siedlisk
GIS	geograficzne systemy informacyjne
GPS	geograficzny system pozycyjny
NDOP	Baza danych wyników badań AOPK ČR
NŹEJ	nowe źródło energii jądrowej
NRP	narodowy rezerwat przyrody
OOP	organ ochrony przyrody
OSO	obszar specjalnej ochrony ptaków
VD	budowla wodna
VN	zbiornik wodny

SPIS RYSUNKÓW

Obr. 1	Mapa sytuacyjna przedsięwzięcia nowego źródła energii jądrowej w miejscowości Dukovany	6
Obr. 2	Obszary rozwoju NŹEJ EDU w stosunku do najbliższych SOOS w odległościach do 10 i do 20 km od NŹEJ EDU	10
Obr. 3	Wzajemne położenie obszarów rozwoju NŹEJ EDU oraz SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy	12
Obr. 4	Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków wobec NŹEJ EDU	14
Obr. 5	Rozpowszechnienie krasopani hera (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) w RCz (www.biomonitoring.cz)	16
Obr. 6	Rozprzestrzenienie biotopu V4A - roślinność makrofitowa cieków wodnych w RCz (www.biomonitoring.cz)	19
Obr. 7	Skryjský potok – odcinek graniczny między obszarem rozwoju D i SOOS - Dolina Jihlavy	21
Obr. 8	Występowanie biotopów – przedmiotów ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy Na odcinku granicznym z obszarem rozwoju D wg źródeł AOPK ČR	21
Obr. 9	Występowanie biotopów – przedmiotów ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy Na odcinku granicznym z obszarem rozwoju D wg własnych badań botanicznych	22
Obr. 10	Obserwowane odcinki rzeki Jihlavy i pokrywanie głównych przedstawicieli makrofitów (%) w poszczególnych częściach (2013)	25
Obr. 11	Obserwowane odcinki rzeki Jihlavy i pokrywanie głównych przedstawicieli makrofitów (%) w poszczególnych częściach (2014)	27
Obr. 12	Występowanie glonów makroskopowych z przewagą rodziny <i>Voucheria</i> pod VD Mohelno	28
Obr. 13	Wspólne występowanie mszaków i krasnorostu <i>Hildebrandia rivularis</i>	29
Obr. 14	Odcinek rzeki Jihlavy z przewagą krasnorostu <i>Hildebrandia rivularis</i>	29
Obr. 15	Wspólne występowanie włosienicznika rzeczno (<i>Batrachium fluitans</i>) oraz krasnorostu (<i>Hildebrandia rivularis</i>)	30

Obr. 16 Szczegółowy widok powierzchni zarośniętej włosienicznikiem rzeczonym (<i>Batrachium fluitans</i>)	30
Obr. 17 Dominujące występowanie włosienicznika rzeczego (<i>Batrachium fluitans</i>)	31
Obr. 18 Dominujące występowanie włosienicznika rzeczego (<i>Batrachium fluitans</i>)	31
Obr. 19 Wspólne występowanie włosienicznika rzeczego (<i>Batrachium fluitans</i>) i rzęsy drobnej (<i>Lemna minor</i>)	32
Obr. 20 Wspólne występowanie włosienicznika rzeczego (<i>Batrachium fluitans</i>) i rzęsy drobnej (<i>Lemna minor</i>)	32
Obr. 21 Modele zasięgu i zmiany czasowej zasłonięcia pióropuszem pary (Obst 2015)	35
Obr. 22 Zmiany roczne oraz długookresowa tendencja sum nasłonecznienia w okresie wegetacyjnym w latach 1983 - 2013 (Sokol i Řezáčová 2015)	39
Obr. 23 Porównanie wkładów NŹEJ w zasłonięcie przestrzeni SOOS - Dolina Jihlavy z tendencją sumy czasu nasłonecznienia w okresie wegetacyjnym w latach od 1983 do 2013 (Obst 2015)	40
Obr. 24 Występowanie kielba białopłetwego (<i>Gobio albipinnatus</i>) w RCz (www.biomonitoring.cz)	43
Obr. 25 Występowanie skójki gruboskorupowej (<i>Unio crassus</i>) w RCz (www.biomonitoring.cz)	44
Obr. 26 Mapa zbiorników na ciekach między NŹEJ EDU i SOOS CZ0623819 Rokytná	46

SPIS TABEL

Tab. 1 Skala oceny oddziaływania wg metodyki MŹP (Roth 2007)	7
Tab. 2 Siedliska przyrodnicze - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy	17
Tab. 3 Siedliska przyrodnicze - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice	47
Tab. 4 Gatunki - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice ..	47
Tab. 5 Siedliska przyrodnicze - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614133 – Kozének	48
Tab. 6 Gatunki ptaków - przedmioty ochrony na OSO CZ0621032 - Podyjí	49
Tab. 7 Stwierdzony zakres oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000	51

1. WPROWADZENIE

Oceny wpływów przedsięwzięć i koncepcji na obszary sieci Natura 2000 opierają się na dyrektywie o siedliskach (Dyrektywa 92/43/EWG, w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) i są związane z oceną oddziaływania na tzw. przedmioty ochrony na specjalnych obszarach ochrony siedlisk (SOOS) oraz na obszarach specjalnej ochrony ptaków (OSO). Przedmioty te zdefiniowano dla każdego SOOS i OSO oraz zawarto w dokumentach legislacyjnych (rozporządzenie Rządu nr 318/2013 Dz.U. Republiki Czeskiej, w sprawie określenia krajowej listy specjalnych obszarów ochrony siedlisk obowiązujące w dniu 29. 10. 2013, które zastąpiło wcześniejsze rozporządzenie rządu nr 132/2005 Dz.U. Republiki Czeskiej, trzy komunikaty Ministerstwa Środowiska w sprawie specjalnych obszarów ochrony siedlisk, które umieszczono na liście europejskiej nr 81/2008 Dz.U. Republiki Czeskiej, nr 82/2008 Dz.U. Republiki Czeskiej i nr 66/2009 Dz.U. Republiki Czeskiej oraz rozporządzenie Rządu w sprawie poszczególnych obszarów specjalnej ochrony ptaków (łącznie 41).

Na OSO przedmiotem ochrony są gatunki ptaków z załącznika I do tzw. „dyrektywy ptasiej“ (dyrektywa 2009/147/WE, zastępującej dyrektywę 79/409/EWG, w sprawie ochrony dzikiego ptactwa), a w SOOS chodzi o siedliska z załącznika I oraz gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) z załącznika II tzw. „dyrektywy siedliskowej“ (dyrektywa 92/43/EWG, w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Ocena odnosi się przedsięwzięcia budowy i eksploatacji Nowego źródła energii jądrowej w miejscowości Dukovany, o którym zawiadamia spółka ČEZ, a. s.

W niniejszym raporcie oceniono przede wszystkim możliwe oddziaływania budowy i eksploatacji NŹEJ EDU na przedmioty ochrony na SOOS CZ0614134 - Údolí (Dolina) Jihlavy, który znajduje się najbliżej ocenianego przedsięwzięcia. Oprócz tego oceniano ewentualne wpływy tego przedsięwzięcia również na inne, bardziej odległe SOOS i OSO, na które mogłaby oddziaływać ewentualna budowa i eksploatacja NŹEJ EDU.

Ocena podlega autoryzacji zgodnie z § 45i ustawy nr 114/1992/Dz.U. Republiki Czeskiej, w sprawie ochrony przyrody i krajobrazu w aktualnym brzmieniu (patrz Załącznik nr 1).

2. KRÓTKI OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

Spółka ČEZ, a. s., przygotowuje w miejscowości Dukovany budowę nowego źródła energii jądrowej o zainstalowanej mocy elektrycznej do 3500 MW (do dwóch bloków energetycznych, każdy o zainstalowanej mocy elektrycznej do 1750 MW). Realizacja powyższego źródła pozostaje w zgodzie z dokumentami strategicznymi Republiki Czeskiej w dziedzinie energetyki, szczególnie z Państwową Koncepcją Energetyczną oraz z Narodowym Planem Działań na rzecz Rozwoju Energetyki Jądrowej. Pierwszy blok nowego źródła powinien zostać wprowadzony do eksploatacji w roku 2035, uruchomienie drugiego bloku rozważane jest po zakończeniu eksploatacji obecnych bloków elektrowni Dukovany.

Powodem realizacji nowego źródła energii jądrowej jest po części zbliżający się koniec żywotności obecnych źródeł opalanych węglem (szczególnie w wyniku ograniczonych zasobów węgla brunatnego), które dziś stanowią podstawę energetyki czeskiej, a których moc (w 2035 roku będzie chodziło o brak ok. 4400 MW) trzeba będzie zastąpić, a po części również zbliżający się koniec żywotności istniejącej elektrowni Dukovany (o zainstalowanej mocy ok. 2040 MW), która osiągnie granicę żywotności w najbliższych dziesięcioleciach, a której moc trzeba będzie również zastąpić.

Kolejnym istotnym powodem realizacji nowego źródła jest zachowanie ciągłości produkcji energii elektrycznej w miejscowości Dukovany, która jest wyposażona we wszystkie potrzebne powiązania (przede wszystkim przyłącza elektryczne i gospodarki wodnej), łącznie ze stosunkami personalnymi i społecznymi.

Nowe źródło będzie umieszczone w przestrzeni sąsiadującej z terenem istniejącej elektrowni. Obszary pod lokalizację przedsięwzięcia są widoczne na załączonej mapie sytuacyjnej (Obr. 1). Są to: obszar pod lokalizację bloków elektrowni, obszar pod lokalizację urządzeń placu budowy (charakter tymczasowy) oraz obszary pod lokalizację przyłączy elektrycznych oraz gospodarki wodnej. Eksploatacja nowego źródła (NŹEJ EDU) będzie oddziaływać wspólnie z eksploatacją, względnie wyłączeniem eksploatacji istniejącej elektrowni (EDU1-4). Jako wpływy przedsięwzięcia należy więc rozumieć wspólne oddziaływanie obu źródeł, które uwzględniono w ocenie.

Oceniane przedsięwzięcie dotyczy następujących obrębów ewidencyjnych: Skryje nad Jihlavou, Lipňany u Skryjí, Dukovany, Slavětice oraz Heřmanice u Rouchovan.

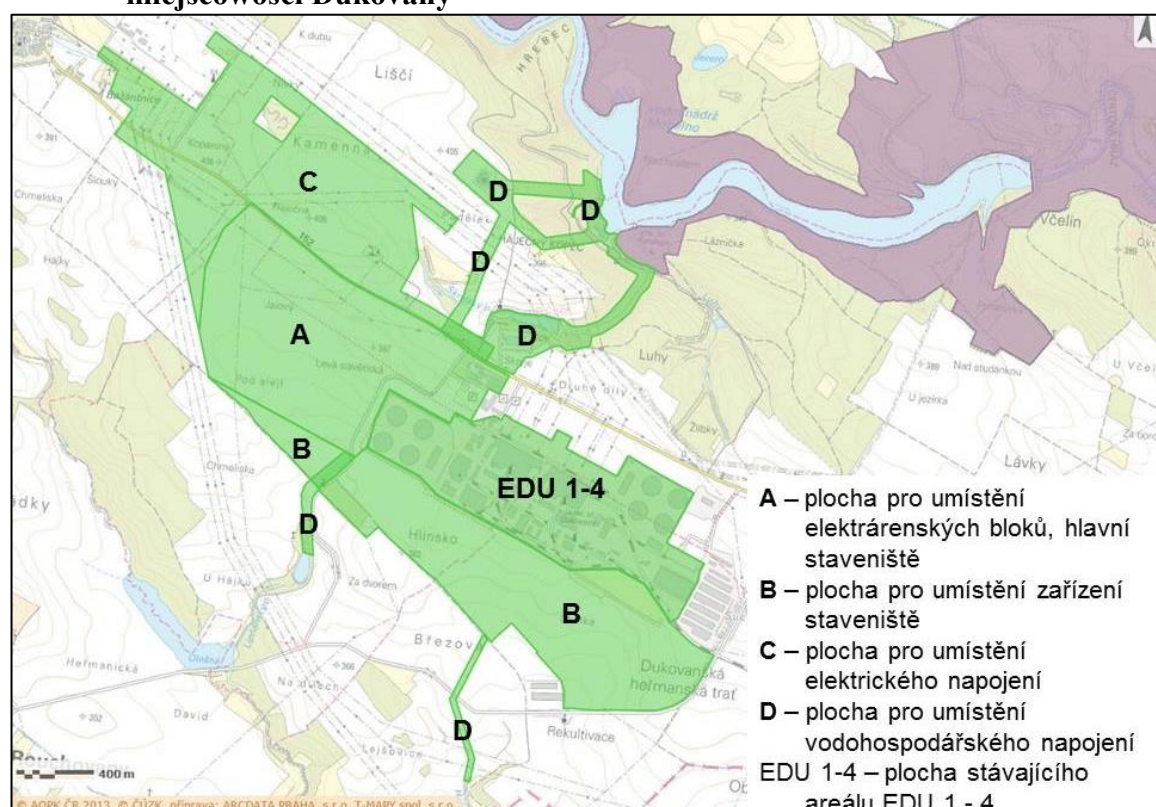
Przedsięwzięcie zakłada budowę do dwóch bloków elektrowni (obecna elektrownia posiada cztery bloki), bazujących na ciśnieniowych reaktorach wodnych (podobny typ do obecnie eksploatowanego w elektrowni), generacja III+ (obecnie jest to najlepsza dostępna technologia reaktorów jądrowych). Żywotność projektowa nowych bloków wynosi co najmniej 60 lat. Moc elektryczna nowego źródła będzie wyprowadzona do rozdzielni Slavětice (analogicznie jak w przypadku istniejącej elektrowni). Źródłem wody surowej będzie rzeka Jihlava (zbiornik wodny Mohelno), do której będą odprowadzane także ścieki (analogicznie do przyłącza gospodarki wodnej istniejącej elektrowni) (Mynář 2015).

Dostawca nowego źródła energii jądrowej zostanie wybrany w trakcie dalszych przygotowań planowanego przedsięwzięcia. Potencjalnym dostawcą jest producent, który spełni wszystkie warunki wymagane przez prawo, a szczególnie te wymagane dla jądrowych urządzeń energetycznych. Projekt będzie odpowiadał wszystkim mającym zastosowanie standardom bezpieczeństwa. W chwili obecnej obowiązują przede

wszystkim wymagania prawa atomowego oraz związanych z nim przepisów. Spełnienie tych wymogów będzie sprawdzał Państwowy Urząd Bezpieczeństwa Jądrowego, który jest organem centralnym administracji państwowej w dziedzinie energetyki jądrowej w rozumieniu ustawy nr 2/1969 Dz.U. Republiki Czeskiej (kompletne brzmienie ust. nr 122/1997 Dz.U. Republiki Czeskiej - §2).

Ocena opiera się na „kopercie“ właściwości projektów wszystkich potencjalnych wykonawców (np. maksymalne ilości uwolnień radioaktywnych, maksymalny pobór wody, maksymalne wymiary, itp.), a więc przeprowadzona jest w taki sposób, by wszystkie składniki oddziaływania zostały ocenione w swoim potencjalnym maksimum. Ocena uwzględnia jednocześnie także wspólne oddziaływanie innych urządzeń w miejscowości (szczególnie istniejącej elektrowni) oraz obecnego stanu środowiska.

Obr. 1 Mapa sytuacyjna przedsięwzięcia nowego źródła energii jądrowej w miejscowości Dukovany



A – plocha pro umístění elektrárenských bloků, hlavní staveniště	A - obszar pod lokalizację bloków elektrowni, główny plac budowy.
B – plocha pro umístění zařízení staveniště	B - obszar pod lokalizację wyposażenia placu budowy
C – plocha pro umístění elektrického napojení	C - obszar pod lokalizację przyłącza elektrycznego
D – plocha pro umístění vodohospodářského napojení	D - obszar pod lokalizację przyłącza gospodarki wodnej
EDU 1-4 – plocha stávajícího areálu EDU 1 - 4	EDU 1-4 - obszar obecnego terenu EDU 1 - 4

3. METODYKA

Oceny, zgodnie z § 45h, ustawy nr 114/1992 Dz.U. Republiki Czeskiej, dokonuje się na podstawie wszystkich dostępnych materiałów, które są do dyspozycji. Za takie materiały, w przypadku oceny oddziaływania na przedmioty ochrony sieci Natura 2000, uważa się przede wszystkim dokumentację z badań terenowych, które przeprowadzono na danym terenie w latach 2012–2015, i innych badań biologicznych, które miały miejsce w celu przygotowania Informacji OOS NŹEJ EDU, a które dla niniejszej oceny mają istotne znaczenie.

Ze względu na charakter przedmiotów ochrony na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy oraz na innych przyległych obszarach sieci Natura 2000 były to zwłaszcza badania botaniczne i entomologiczne (Kostkan i Laciná 2013b, 2013d, 2014a, 2014c) oraz hydrobiologiczne (Kostkan i Laciná 2013c, 2014b). Badania odbywały się przede wszystkim w latach 2012 - 2015, lecz do oceny wykorzystano również badania uzyskane w ramach studium wykonalności z lat 2009 - 2011 (Kostkan, Laciná i Heisig 2011).

Materiały na temat stanu i rozszerzenia przedmiotów ochrony na potencjalnie dotkniętych obszarach, pozyskane dzięki badaniom własnym oraz z literatury, oceniano w odniesieniu do materiałów dot. budowy i eksploatacji NŹEJ EDU, włącznie z wpływami mikroklimatycznymi (Sokol i Řezáčová 2015) i zacienieniem pióropuszem pary, modelowanym przez Obsta (2015).

Poza własną dokumentacją terenową wykorzystano informacje ze źródeł na stronach internetowych AOPK ČR. W szczególności chodzi o:

Informacje o obszarach sieci Natura 2000 w RCz <http://www.ochranaprirody.cz/>
 Baza danych wyników badań AOPK ČR (NDOP AOPK ČR) www.portal.nature.cz/,
 Mapomat <http://mapy.nature.cz/>,
 Biomonitoring CZ <http://www.biomonitoring.cz/>,
 Centralna lista ochrony przyrody (ÚSOP) <http://drusop.nature.cz/>.

W latach 2013 i 2014 (Kostkan i Laciná 2013a, 2014d) dokonano także przeglądów literatury, by żadne opublikowane dane nie zostały pominięte.

Potencjalne oddziaływania omawianego przedsięwzięcia na przedmioty ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000 oceniono w skali stosowanej w Republice Czeskiej zgodnie z metodyką MŽP (ministerstwa środowiska) z roku 2007 (patrz Tab. 1).

Tab. 1 Skala oceny oddziaływania wg metodyki MŽP (Roth 2007)

Wartość	Termin	Opis
-2	Znaczące oddziaływanie negatywne	<p>Negatywne oddziaływanie wg ust. 9 § 45i ZOPK Wyklucza realizację przedsięwzięcia (lub też przedsięwzięcie można realizować wyłącznie w określonych przypadkach zgodnie z ust. 9 i 10 § 45i ZOPK) Znaczące oddziaływanie zakłócające do likwidującego na siedlisko lub populację gatunku lub jej znaczną część; znaczące naruszenie wymagań ekologicznych siedliska lub gatunku, znacząca ingerencja w biotop lub w naturalny rozwój gatunku. Wynika ze sposobu przeprowadzenia przedsięwzięcia, nie można go wyeliminować.</p>

Wartość	Termin	Opis
-1	Oddziaływanie nieznacznie negatywne	Ograniczone/nieznaczne/nieistotne oddziaływanie Nie wyklucza realizacji przedsięwzięcia Nieznacznie zakłócające oddziaływanie na siedlisko lub populację gatunku; nieznaczne naruszenie wymagań ekologicznych siedliska lub gatunku, marginalna ingerencja w biotop lub w naturalny rozwój gatunku. Można je zminimalizować, stosując środki łagodzące.
0	Oddziaływanie zerowe	Nie stwierdzono żadnego udokumentowanego oddziaływania przedsięwzięcia.
+1	Oddziaływanie nieznacznie pozytywne	Nieznacznie korzystne oddziaływanie na siedlisko lub populację gatunku; nieznaczna poprawa wymagań ekologicznych siedliska lub gatunku, marginalna ingerencja w biotop lub w naturalny rozwój gatunku.
+2	Znaczące oddziaływanie pozytywne	Znaczące, korzystne oddziaływanie na siedlisko lub populację gatunku; znacząca poprawa wymagań ekologicznych siedliska lub gatunku, znacząca, korzystna ingerencja w biotop lub w naturalny rozwój gatunku.

Ze względu na to, że nie zawsze można całkowicie jednoznacznie określić, co jest oddziaływaniem „bezpośrednim“ lub „pośrednim“, jak podaje metodyka (Roth, 2007), w niniejszym dokumencie oceniane dalej są tylko „oddziaływania“. Z punktu widzenia potencjalnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, nie jest ważne, czy oddziaływanie jest „bezpośrednie“ albo „pośrednie“, lecz czy oddziaływanie istnieje lub nie, i na ile jest istotne.

W ramach Oceny naturalnej powinna być zgodnie z metodyką (Roth 2007) oceniona, poza budową i eksploatacją, również likwidacja (demontaż) przedsięwzięcia (budowli) po zakończeniu jej żywotności. W przypadku oceny przedsięwzięcia budowy NŹEJ EDU można przewidywać, że NŹEJ EDU służyć będzie do produkcji energii co najmniej 60 lat.

Zakładając, iż pierwszy blok NŹEJ EDU zostanie wprowadzony do eksploatacji w 2035r., a drugi blok NŹEJ EDU po zakończeniu eksploatacji obecnych bloków EDU1-4, eksploatacja zostanie zakończona w horyzoncie roku 2110. Na etapie zakończenia eksploatacji przeprowadzane będą inspekcje stanu wszystkich urządzeń, realizowane będzie wywożenie wypalonego paliwa do basenu bloku, a po jego schłodzeniu bieżące wywożenie do magazynu wypalonego paliwa jądrowego, odwadnianie i wysuszanie systemów nieeksploatowanych, pomiary mające na celu określenie inwentarza radioaktywności systemów odstawionych, odwadnianych i wysuszanych, usunięcie z systemów płynów eksploatacyjnych, odkażenie w celu zmniejszenia mocy dawki, przetwarzanie i uzdatnianie odpadów z odkażenia, utylizacja odpadów i materiałów niebezpiecznych, przetwarzanie i uzdatnianie niepotrzebnych jonitów i innych odpadów roboczych. Następować będzie faza wycofywania z eksploatacji, której celem jest umożliwienie wykorzystania terenu elektrowni bądź też jego części do innej działalności. Część wycofywania stanowią demontaże urządzeń technologicznych oraz rozbiórki obiektów. Wycofywanie urządzenia jądrowego z eksploatacji będzie przedmiotem oceny

oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami prawnymi obowiązującymi w czasie jego przygotowań (w chwili obecnej stosownym przepisem prawnym byłaby ustawa nr 100/2001 Dz.U. Republiki Czeskiej, w sprawie dokonywania oceny oddziaływania na środowisko, w aktualnym brzmieniu). Przedsięwzięcie przewiduje zakończenie wycofywania ok. roku 2125.

Podczas kolejnych stu lat na przedmiotowe populacje i biotopy obszarów Natura 2000 będą oddziaływać różnorodne czynniki, jak np. zarządzanie terenem, przewidywane globalne zmiany klimatyczne oraz inne, obecnie nieprzewidywalne zmiany, pod których wpływem będą się one stopniowo zmieniać i rozwijać. W tak długim horyzoncie czasowym nie można przewidzieć dynamiki zmian, nawet znając stan obecny, nie da się więc określić, w jakim stanie i z jaką strukturą (z punktu widzenia korzystnego statusu ochrony) będą przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000 w okolicach NŹEJ EDU za 100 i więcej lat.

Z tego powodu ocena oddziaływania zakończenia eksploatacji przedsięwzięcia i demontażu technologii byłaby całkowicie formalna, czysto spekulacyjna i niepoprawna. Dlatego też niniejsza ocena nie obejmuje tego tematu.

Zgodnie z metodyką (Roth 2007) powinny być też oceniane oddziaływania ewentualnych awarii na przedmioty ochrony. W tym przypadku takie ryzyka oceniane są dla przypadku zwykłych awarii gospodarki wodnej, która zabezpieczona jest przed wyciekami zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi (separator tychże) i spłukiwaniem części stałych (zbiorniki osadowe).

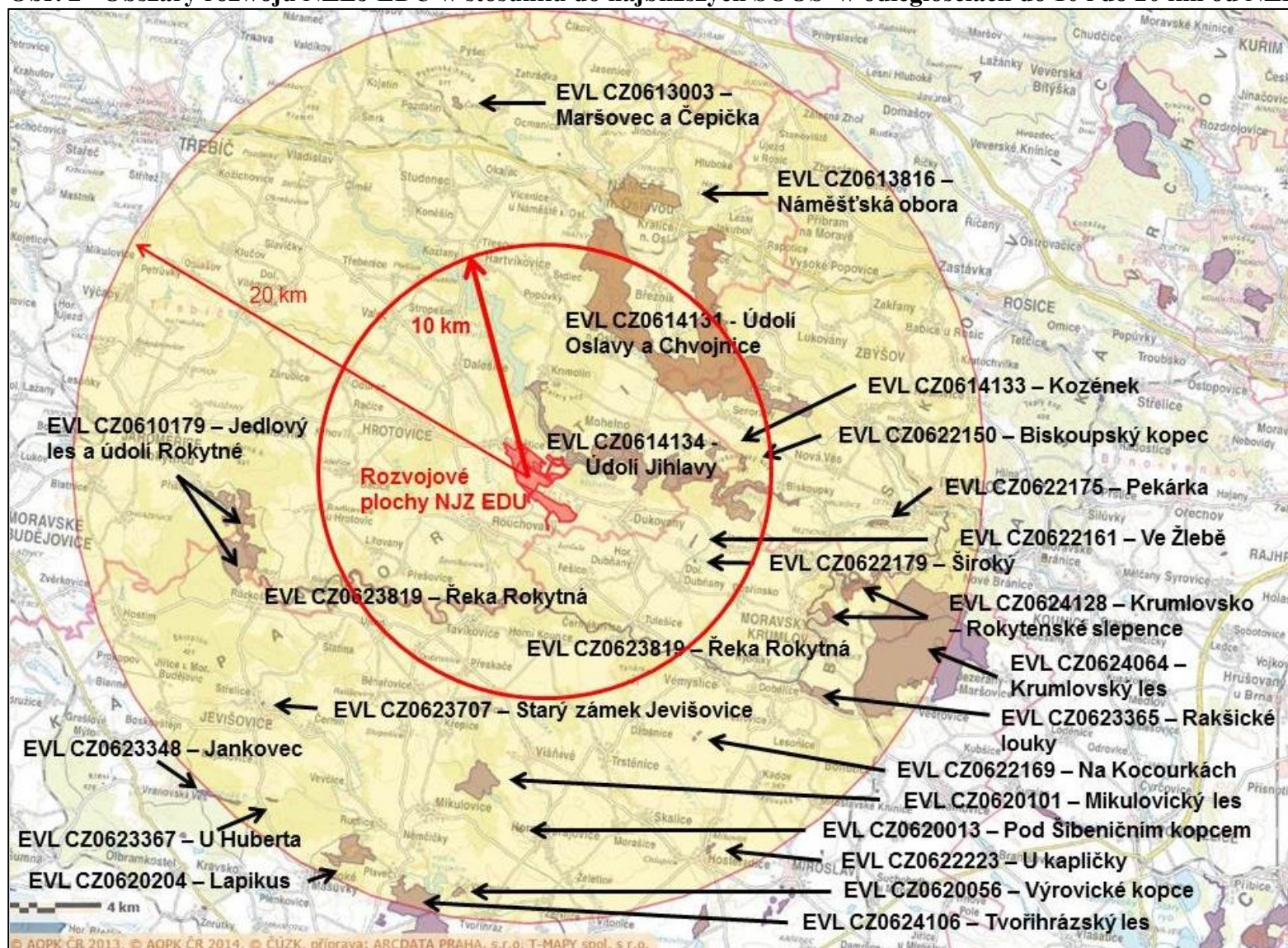
Poza tym wszystkie wyjścia z NŹEJ EDU będą monitorowane pod względem ryzyka wycieków substancji radioaktywnych poza teren NŹEJ EDU. Owe ryzyka, metody zapobiegania ich powstaniu oraz plany awaryjne ich usuwania podsumowano w rozdziale B.III.5. Ryzyka awarii i D.I.3.3. Oddziaływanie promieniowania jonizującego Informacja OOS (Mynář 2015).

3.1. Obserwowane obszary

Na Obr. 1 zaznaczono obszary rozwoju NŹEJ EDU, które stanowią obszar, na który na stałe lub tymczasowo (urządzenia placu budowy) oddziałują budowa i eksploatacja NŹEJ. Łącznie jako obszary rozwoju w ramach przedsięwzięcia budowy NŹEJ EDU oznaczane są tereny, na których odbywać się będą jakiegokolwiek prace budowlane lub będą na nich ulokowane urządzenia placu budowy oraz inne tereny, niezbędne z punktu widzenia budowy NŹEJ EDU.

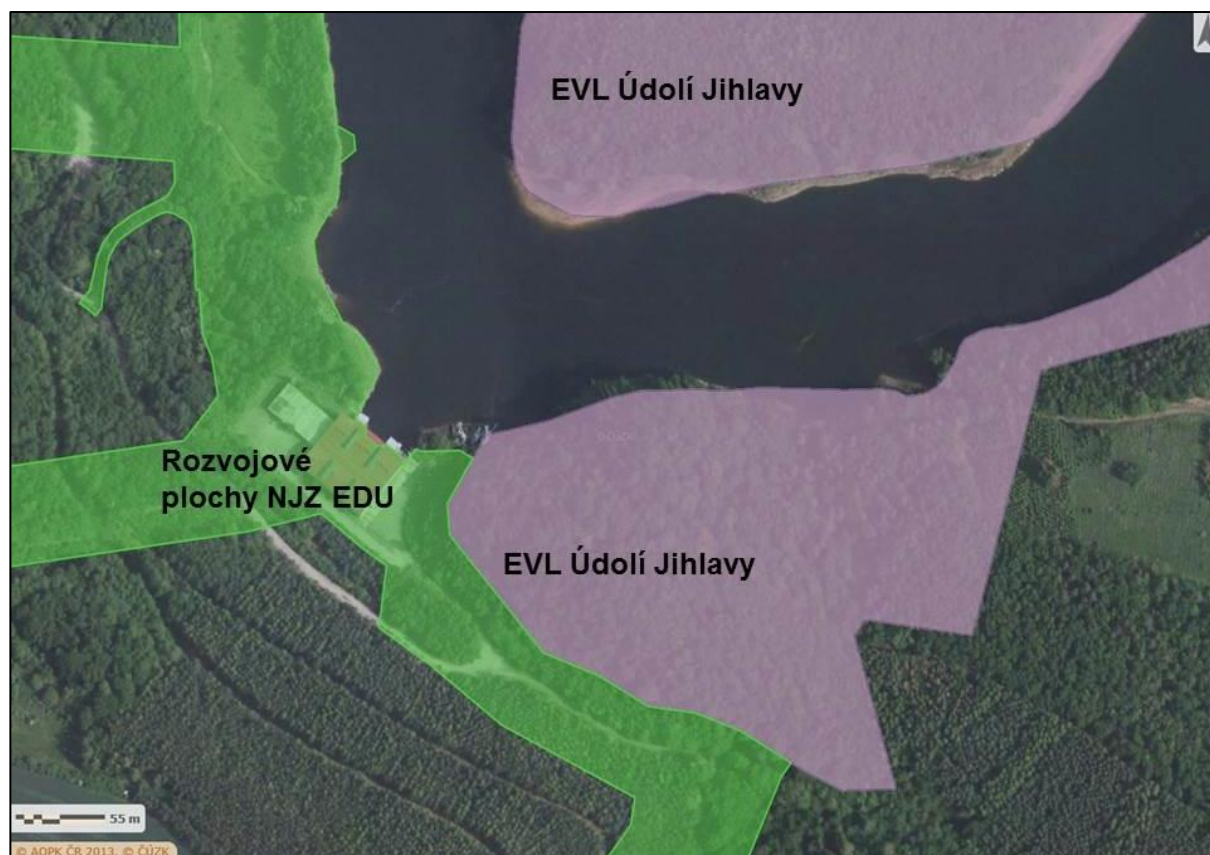
Obszar ten jest istotny szczególnie dla SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy, który bezpośrednio sąsiaduje z obszarami rozwoju. Ewentualne oddziaływania budowy i eksploatacji NŹEJ EDU mogą jednakże sięgać dalej, poza granice placu budowy oraz obszarów rozwoju, i dlatego dokonano analizy wszystkich obszarów sieci Natura 2000, które ogłoszono w szerszej okolicy NŹEJ EDU do dnia 30.06.2015r. (patrz Obr. 2 i Obr. 4).

Obr. 2 Obszary rozwoju NZEJ EDU w stosunku do najbliższych SOOS w odległościach do 10 i do 20 km od NZEJ EDU



Maršovec a Čepička	Maršovec i Čepička
Náměšťská obora	Náměšťská obora
Údolí Oslavy a Chvojnice	Dolina Oslavy i Chvojnice
Jedlový les a údolí Rokytne	Las jodłowy i dolina rzeki Rokytná
Rozvojové plochy NJZ EDU	Obszary rozwoju NŻEZ EDU
Údolí Jihlavy	Dolina Jihlavy (rzeki Jihlava)
Kozének	Kozének
Biskoupský kopec	Biskoupský kopec
Pekárka	Pekárka
Ve Žlebě	Ve Žlebě
Široký	Široký
Krumlovsko – Rokytenské slepence	Krumlovsko – Rokytenské slepence (zlepierce)
Krumlovský les	Krumlovský les (Krumlovski las)
Rakšické louky	Rakšické louky (Łąki Raksickie)
Na Kocourkách	Na Kocourkách
Mikulovický les	Mikulovický les (Las Mikulovicki)
Pod Šibeničním kopcem	Pod Šibeničním kopcem
U kapličky	U kapličky
Výrovické kopce	Výrovické kopce
Tvořihrázský les	Tvořihrázský les (Las Tvořihrázski)
Řeka Rokytná	Rzeka Rokytná
Starý zámek Jevišovice	Starý zámek Jevišovice (Stary pałac Jevišovice)
Jankovec	Jankovec
U Huberta	U Huberta
Lapikus	Lapikus

Obr. 3 Wzajemne położenie obszarów rozwoju NŽEJ EDU oraz SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy



EVL Údolí Jihlavy	SOOS Dolina Jihlavy
Rozvojové plochy NJZ EDU	Obszary rozwoju NŽEJ EDU

Spśród obszarów Natura 2000 w bezpośrednim zasięgu ewentualnego oddziaływania, zwłaszcza budowy NŽEJ EDU, znajduje się SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy (patrz Obr. 2, Obr. 3), gdzie bezpośrednio sąsiadują ze sobą obszary rozwoju NŽEJ EDU i wymieniony SOOS. Potencjalne oddziaływanie oceniono także dla SOOS CZ0623819 – Rzeką Rokytńá, w dorzeczu której znajduje się ciek wodny Olešná z dopływami Heřmanický i Lipňanský potok, które będą odbiornikiem wód deszczowych z części terenu NŽEJ EDU oraz z całego obszaru rozwoju, który służyć będzie jako obszar ulokowania urządzeń placu budowy.

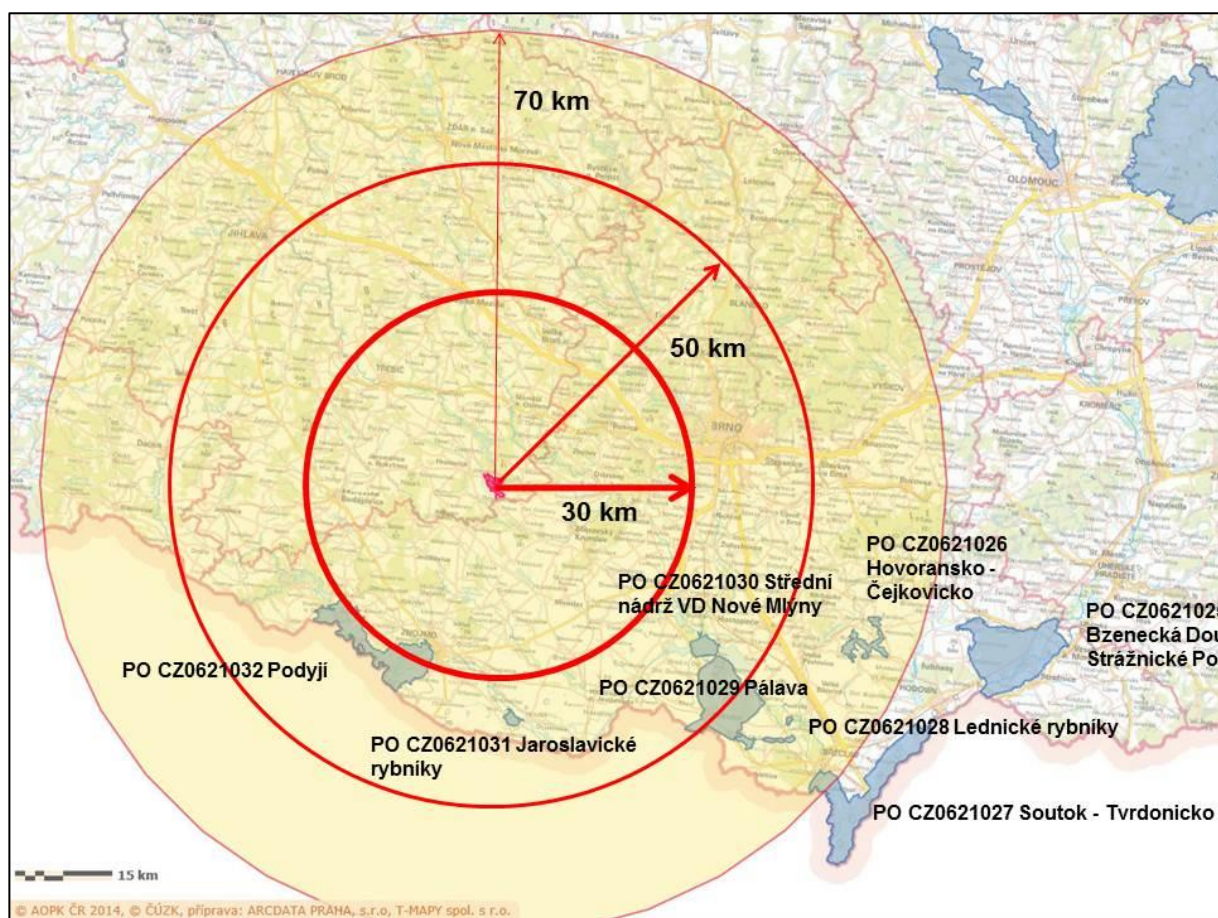
Kolejnym, stosunkowo bliskim obszarem sieci Natura 2000, jest SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice, której najbliższy kraniec leży na północny wschód w odległości 7 km, a najbardziej odległy kraniec 14 km od centrum NŽEJ EDU. Za środek NŽEJ EDU uznano obszar rozwoju A (Obr. 1). Dalej, znajduje się tu kilka mniejszych specjalnych obszarów ochrony siedlisk w odległości do 10 km od NŽEJ EDU. Są to SOOS CZ0614133 – Kozének (7,6 km), SOOS0622150 – Biskoupský kopec (9,2 km), SOOS CZ0622161 – Ve Žlebě (7,5 km) oraz SOOS CZ0622179 – Široký (8 km). Na SOOS CZ0623707 - Starý zámek Jevišovice przedmiotem ochrony są nietoperze. Są one bardzo ruchliwe, dlatego mogą na nie oddziaływać również przedsięwzięcia bardziej odległe (podobnie jak na ptaki na obszarach specjalnej ochrony ptaków), niż w przypadku roślin lub mniej ruchliwych zwierząt.

Wszystkie inne specjalne obszary ochrony siedlisk znajdują się w odległości powyżej 10 km i nie mają powiązań z obszarem NŽEJ EDU (z wyjątkiem ww. SOOS CZ0623819 – Rzeką Rokytńá, połączonego w ramach dorzecza).

Żaden obszar specjalnej ochrony ptaków nie znajduje się w takim położeniu względem NŻEJ EDU, by owo przedsięwzięcie mogło bezpośrednio lub pośrednio na niego oddziaływać. Najbliższy OSO znajduje się ok. 30 km w kierunku południowym (OSO CZ0621032 – Podyjí), a kolejne obszary specjalnej ochrony ptaków są w odległości 40 i więcej kilometrów (patrz Obr. 4).

Ewentualne oddziaływania na najbliższe SOOS i OSO będą analizowane w następnych rozdziałach.

Obr. 4 Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków wobec NŽEJ EDU



Podyjí	Podyjí
Jaroslavické rybníky	Jaroslavické rybníky (Stawy Jaroslavickie)
Pálava	Pálava
Střední nádrž VD Nové Mlýny	Střední nádrž VD Nové Mlýny (Zbiornik środkowy)
Hovoransko-Čejkovicko	Hovoransko-Čejkovicko
Lednické rybníky	Lednické rybníky (Stawy Lednickie)
Soutok – Tvrdonicko	Soutok (zbieg) - Tvrdonicko

3.1.1. SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy

Specjalny obszar ochrony siedlisk CZ0614134 - Údolí (Dolina) Jihlavy to rozległy teren (861,9281 ha), znajdujący się najbliżej ocenianego przedsięwzięcia NŽEJ EDU (miejscami bezpośrednio graniczy z obszarami rozwoju NŽEJ EDU), i dlatego oceniany jest jak najbardziej szczegółowo. Ogólną charakterystykę obszaru wzięto z informacji podstawowych o SOOS na stronach internetowych AOPK ČR.

Głęboko wklęsła dolina rzeki Jihlavy z licznymi zakolami, klifami mrozowymi i sporadycznymi osypiskami na stromych zboczach z licznymi wcięciami erozyjnymi i wąwozami. Dalej od doliny rzeki znajdujemy łagodne zbocza, grzbiety i pochyłe płaskowyże.

Pokrywa roślinna tworzona jest przede wszystkim przez hercyńskie dębiny-grabiny, które przeważają na płaskowyżach, a także łagodnych stokach. Ekspozowane położenia nasłonecznionych skał pokrywają acydofilne ciepłolubne lasy dębowe, także w postaci ekstremalnej z janowcem włosistym (*Genista pilosa*). Bardziej suche płaskowyże i stoki na granulitach są siedliskiem suchych acydofilnych dębów, w nierzadko inwersyjnych położeniach podstaw skał i pól osypiskowych występują lasy zboczowe. Na północnych i zachodnich stokach na serpentynitach znajdują się wokółalpejskie bory serpentynitowe, ekstremalne siedliska na granulitach i serpentynitach zajmują reliktowe borealne bory kontynentalne bez porostów.

Sam bieg Jihlavy tworzą w dużej części makrofitowe rośliny cieków wodnych i uzupełniają je trzciny rzeczne oraz krzewy gliniastych i piaszczystych napływów. Potokowe i degradowane łągi olchowo-jesionowe są tutaj natomiast stosunkowo rzadkie.

Bardzo barwny jest skład roślinności nieleśnej, naturalnej i zastępczej. Najbardziej znaczące są wąskolistne suche i subpanońskie murawy stepowe w kompleksie NRP Mohelenská hadcová step (Moheleński step serpentynitowy). Na występowanie naturalnego bezlesia wskazuje roślinność skalna z kostrzewą bladą, powszechna jest roślinność szczelinowa skał krzemianowych i kruszyw, miejscami można też znaleźć roślinność małych tarasów skalnych o wysokich żdźbłach. Takim typom roślinności towarzyszą zbiorowiska niskich kserofilnych krzewów z irgami oraz suchych obrzeży ziołowych. Obecne są rozsiane, niewielkie powierzchnie z acydofilną roślinnością wiosennych efemer i sukulentów. Bardziej powszechną nieleśną roślinność reprezentują mezofilne murawy/trawniki rajgrasowe i acydofilne murawy suche, w mniejszym zakresie obecne są także podgórskie murawy acydofilne, mezofilne obrzeża ziołowe oraz krzewy mezofilne.

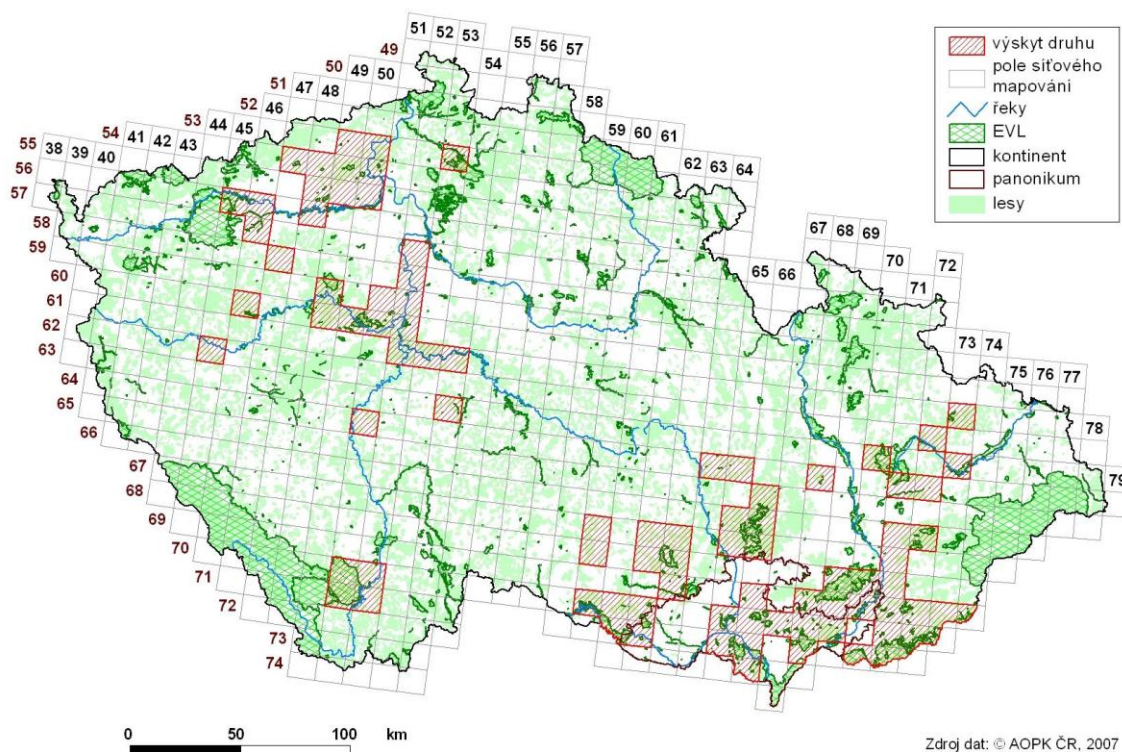
Obszar poddany był istotnemu oddziaływaniu budowy VD Dalešice - Mohelno jako części systemu energetycznego EDU w latach 70. XX wieku. Oddziaływanie EDU i VD Dalešice - Mohelno najbardziej objawia się zmianą reżimu rzeczno-ekologicznego w Jihlavie pod tamą zapory (roczny przebieg temperatur i wysokości poziomu). Terytorium pod VN Mohelno znajduje się także pod znacznym wpływem działań rekreacyjnych (domki, turystyka). Negatywne oddziaływania gospodarki leśnej (zamiana drzew liściastych na monokultury iglaste) najbardziej przejawiają się na łatwiej dostępnych płaskowyżach. Degradację roślinności leśnej przyspiesza masywna inwazja niecierpka drobnokwiatowego. Uwarunkowane działalnością ludzką biotopy stepowych suchych muraw, w razie zakończenia sprawowania opieki lub trwającego dalej braku odpowiedniej opieki, są zagrożone zanikiem roślin drzewiastych, szerzeniem akacji i zarastaniem gatunkami wzrostowymi - trzcinnikiem piaskowym i rajgrasem wyniosłym. Część cennych obszarów jest już pod regularną opieką (wypasanie owiec, tłumienie roślin drzewiastych).

3.1.2. Przedmioty ochrony SOOS - Dolina Jihlavy

W przypadku przedsięwzięcia NŹEJ EDU, najbliższym obszarem sieci Natura 2000 jest stosunkowo rozległy SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy (861,9281 ha). Wymieniony SOOS jest obszarem, na którym chronione są jeden gatunek zwierząt i osiem siedlisk przyrodniczych (0).

Krasopani hera (*Callimorpha quadripunctaria*) - motyl występujący w lasostepach skalnych jest jedynym gatunkiem będącym przedmiotem ochrony na SOOS CZ0614134 – Dolina Jihlavy. Gatunek ten występuje w Republice Czeskiej mozaikowo, w szeregu miejsc cieplejszych obszarów w Czechach, i przede wszystkim na Środkowych i Południowych Morawach (patrz Obr. 5). Łączna aktualna liczebność na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy, czy też w całej RCz nie jest dokładnie ustalona (informacja AOPK ČR na stronie internetowej www.biomonitoring.cz).

Obr. 5 Rozpowszechnienie krasopani hera (*Callimorpha quadripunctaria*) w RCz (www.biomonitoring.cz)



výskyt druhu	występowanie gatunku
pole síťového mapování	pole mapowania sieciowego
řeky	rzeki
EVL	SOOS
kontinent	kontynent
panonikum	panonikum
lesy	lasy

Tab. 2 Siedliska przyrodnicze - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy

siedlisko numer	opis siedliska/biotopu	powierzchnia łączna na SOOS (ha)	udział w powierzchni SOOS (%)
3260	cieki wodne od nizinnych po górskie z roślinnością związków <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	39,1324	4,54
	V4A makrofitowa roślinność cieków wodnych - porosty aktualnie obecnych wodnych makrofitów	39,1324	4,54
6190	panońskie murawy skalne (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	20,2305	2,34
	T3.1 roślinność skalna z kostrzewą bladą (<i>Festuca pallens</i>)	20,2305	2,34
6210	pólnaturalne suche murawy i facje krzewów na podłożach wapiennych (<i>Festuco-Brometalia</i>)	43,6301	5,06
	T3.3D wąskolistne suche murawy - porosty bez znaczącego występowania storczykowatych	42,6307	4,94
	T3.5B acydofilne suche murawy bez znaczącego występowania storczykowatych	0,9994	0,11
6240	subpanońskie murawy stepowe	32,4745	3,76
	T3.3A subpanońskie murawy stepowe	32,4745	3,76
8220	chasmofityczna roślinność krzemianowych zboczy skalistych	14,4289	1,67
	S1.2 roślinność szczelinowa skał krzemianowych i kruszyw	14,4289	1,67
9170	lasz dębowo-grabowe związku <i>Galio-Carpinetum</i>	197,0109	22,85
	L3.1 hercyńskie lasy dębowo-grabowe	197,0109	22,85
9180	lasz związku <i>Tilio-Acerion</i> na zboczach, osypiskach i w wąwozach	52,6342	6,10
	L4 lasy zboczowe	52,6342	6,10
9110	eurosyberyjskie dąbrowy stepowe	15,3293	1,77
	L6.5A acydofilne ciepłolubne dąbrowy z janowcem włosistym (<i>Genista pilosa</i>)	15,3293	1,77

3.1.3. Siedliska na terenie przedsięwzięcia

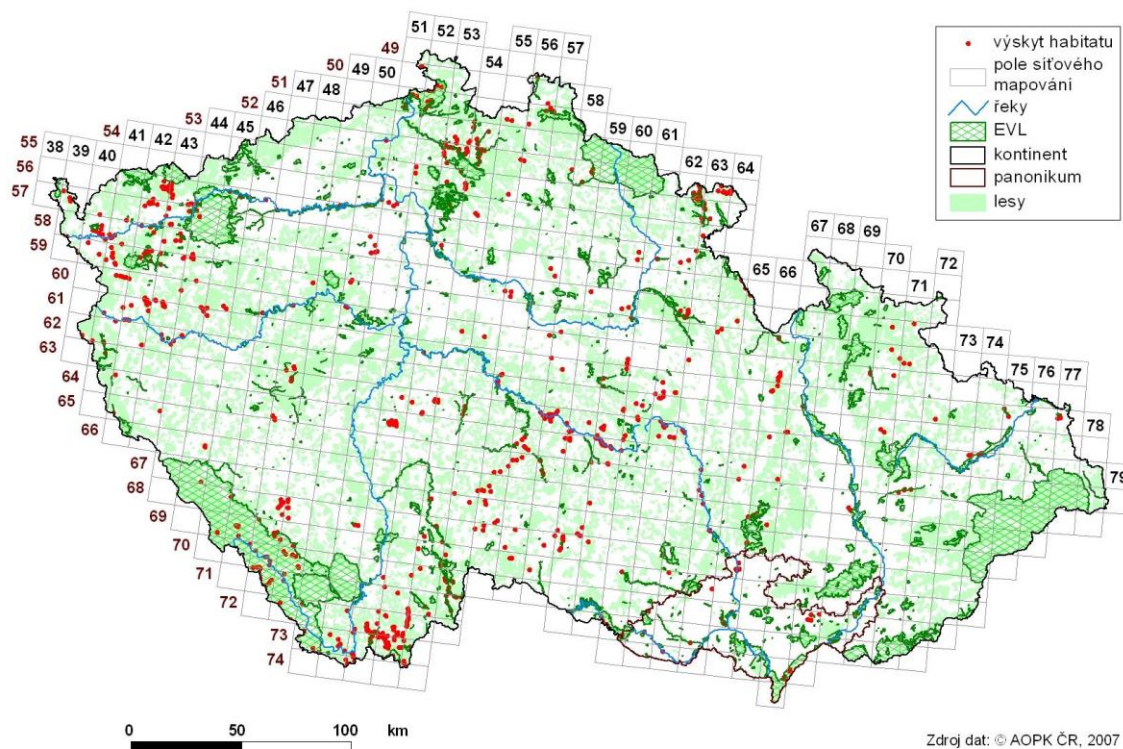
W ramach badań biologicznych w latach 2013 a 2014 dokonano szczegółowych badań szaty roślinnej w okolicach EDU oraz w obrębie zaprojektowanych obszarów rozwoju NŹEJ EDU, na podstawie metodyki mapowania biotopów (Guth 2002), która była stosowana podczas tworzenia sieci Natura 2000 w Republice Czeskiej i stosowana jest nadal podczas mapowania aktualizacyjnego. Procedurę tę wybrano, by można było ocenić biotopy na obszarach, na które może oddziaływać budowa NŹEJ EDU w stosunku do bliskiego SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy. W niniejszej ocenie szczegółowo opisano wyniki rewizji mapowania biotopów w dolinie Skryjského potoka (Skryjskiego potoku), gdzie obszar rozwoju D bezpośrednio graniczy z SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy (Obr. 3).

Kolejnym potencjalnym oddziaływaniem na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy mogłoby być zacienienie pióropuszem pary z wież chłodniczych NŽEJ EDU. Zakres i natężenie tego oddziaływania zostały również przeanalizowane.

Częścią SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy, której poświęcono znaczną uwagę, ponieważ może znajdować się pod wpływem oddziaływania eksploatacji NŽEJ EDU, jest rzeka Jihlava pod zbiornikiem wodnym Mohelno. Zbiornik wodny Mohelno jest odbiornikiem ścieków EDU i służyć będzie także jako odbiornik ścieków NŽEJ EDU. W rzece Jihlavie znajdują się biotopy, które są przedmiotem ochrony na tym SOOS (siedlisko 3260 - cieki wodne od nizinnych po górskie z roślinnością związków *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*, biotop V4A - makrofitowa roślinność cieków wodnych - porosty aktualnie obecnych wodnych makrofitów), dlatego znaczną uwagę poświęcono właśnie tej części obszaru.

Biotop ów występuje w Republice Czeskiej mozaikowo w ciekach wodnych, na które nie oddziaływano zbyt regulacją, potamalizacją (zwalnianiem przepływu) nad jazem oraz budową zbiorników wodnych. Mapa z występowaniem tego biotopu jest przedstawiona na Obr. 6.

Obr. 6 Rozprzestrzenienie biotopu V4A - rošlinnoš makrofitova cieków wodnych w RCz (www.biomonitring.cz)



výskyt habitatu	występowanie siedliska
pole síťového mapování	pole mapowania sieciowego
řeky	rzeki
EVL	SOOS
kontinent	kontynent
panonikum	panonikum
lesy	lasy

4. STWIERDZONE ODDZIAŁYWANIA

4.1. SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy

Jak stwierdzono powyżej, żaden z obszarów rozwoju nie sięga bezpośrednio na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.

4.1.1. Oddziaływania związane z obszarem rozwoju D

Jak pokazuje mapa na Obr. 3, najbliższej SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy znajduje się obszar rozwoju D, stanowiący infrastrukturę gospodarki wodnej NŽEJ EDU.

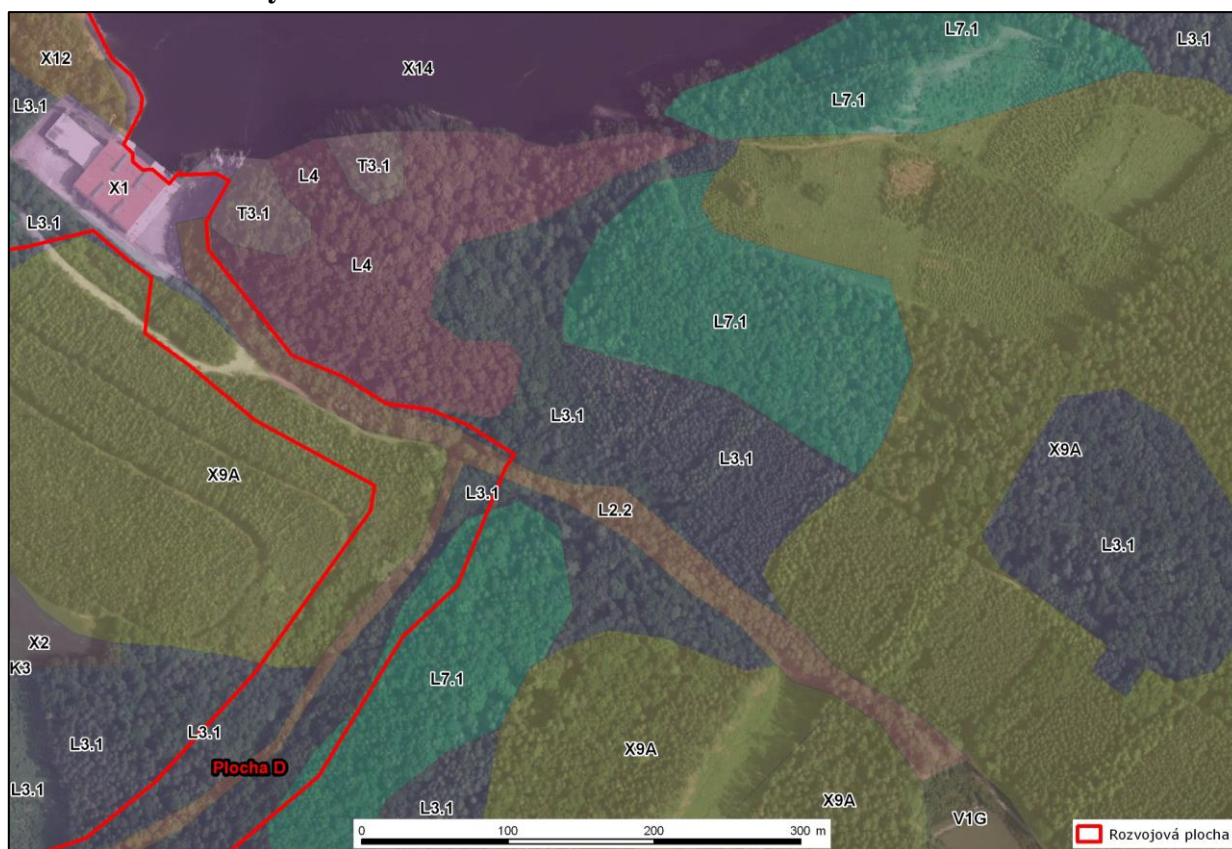
Obszar rozwoju D nad VN Mohelno stanowią korytarze doprowadzania surowej wody z VN Mohelno do chłodzenia NŽEJ EDU, a następnie korytarz wzdłuż Potoku Skryjskiego, w ramach którego odprowadzane będą ścieki z NŽEJ EDU z powrotem do VN Mohelno. Korytarz dla doprowadzalnika wody surowej prowadzony jest w dostatecznej odległości od granicy SOOS, dlatego oddziaływanie prac budowlanych, a także eksploatacji doprowadzalnika na SOOS jest wykluczone.

W celu zabezpieczenia obszarów wewnątrz SOOS korytarz odprowadzania ścieków z NŽEJ EDU, sąsiadujący z granicą SOOS, wytyczono na zewnątrz jego granicy i z dostateczną szerokością tak, by objął wszelką przestrzeń niezbędną dla budowy (a więc wraz z przestrzenią dla ruchu maszyn budowlanych i manipulacji ziemią), oraz by żadne czynności budowlane nie ingerowały bezpośrednio w SOOS. Korytarz ten prowadzony jest doliną Potoku Skryjskiego, który tworzy granicę obszaru rozwoju i SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy (patrz Obr. 3 i Obr. 7), a który obecnie służy jako odbiornik ścieków z terenu istniejącej EDU. Ze względu na podwyższone temperatury wody odciekającej z wież chłodniczych jest on biologicznie znacznie zubożony w porównaniu do stanu naturalnego.

Skryjský potok (Potok Skryjski) jest niemal na całym odcinku granicznym wybrukowany betonowymi elementami korytowymi (Obr. 7) i wyraźnie wyznacza granicę. Na jego prawym brzegu (wewnątrz SOOS) znajdują się naturalne biotopy, w przestrzeni między ciekim wodnym i drogami obsługi jest wąski pas roślinności brzegowej, z którym sąsiaduje pas pokryty niezbyt cennymi biotopami zbiorowisk wtórnych (sukcesyjnych) z dużym udziałem ruderalnych i pionierskich gatunków roślin i gatunków drzewiastych.

Ze względu na niejasności w określeniu biotopów – przedmiotów ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy wg źródeł AOPK (Obr. 8) w roku 2013 dokonano na danym obszarze szczegółowego mapowania biotopów, które uściśliło stan i położenie poszczególnych biotopów za pomocą urządzenia GPS o gwarantowanej dokładności 5 m. Wyniki przedstawiono graficznie na Obr. 9.

Obr. 9 Występowanie biotopów – przedmiotów ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy Na odcinku granicznym z obszarem rozwoju D wg własnych badań botanicznych



Plocha D	Obszar D
Rozvojová plocha	Obszar rozwoju

Na podstawie szczegółowych badań terenowych w roku 2013 (Kostkan i Laciná 2013b, 2014a) na obszarze granicznym z obszarem rozwoju D stwierdzono biotopy L3.1 - hercyńskie lasy dębowo-grabowe, L4 - lasy zboczowe, a więc w obu przypadkach przedmioty ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy. Szczegółowe badania na obszarze granicznym z kolei nie potwierdziły obecności biotopu L6.5A - acydofilne ciepłolubne dąbrowy z janowcem włosistym (*Genista pilosa*) oraz biotopu S1.2 - szczelinowa roślinność skał krzemianowych i kruszyw. Badania wykazały jednak obecność biotopu nie wymienianego na mapach AOPK – przedmiotu ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy T3.1 roślinność skalna z kostrzewą bladą (*Festuca pallens*) na wypustku skalnym nad VN Mohelno.

Biotopy L3.1., L4 i T3.1, stwierdzone na podstawie szczegółowego mapowania w najbliższej odległości placu budowy (obszaru rozwoju D), mogą być podczas budowy dotknięte obecnością pyłu z placu budowy, jeżeli to źródło zanieczyszczenia nie zostanie w porę wykluczone. Pył z placu budowy nie będzie miał charakteru substancji chemicznie różniących się od cząstek gleby i może jedynie krótkoterminowo oddziaływać na fotosyntezę roślin. Obszar, jaki może zostać dotknięty takim oddziaływaniem, nie jest większy niż 1000 m² dla biotopu L4 (0,02 % powierzchni łącznej biotopu), a dla biotopów L3.1 i T3.1 może mieć wielkość rzędu najwyżej setek metrów kwadratowych. (dla L3.1 poniżej 0,001 % powierzchni łącznej SOOS, a dla T3.1 poniżej 0,05 % łącznej powierzchni SOOS).

Dodatkowo chodzi o oddziaływania tymczasowe, nie trwające dłużej niż sezon wegetacyjny, w którym mogą powstać.

Pas roślin brzegowych Potoku Skryjskiego na odcinku granicznym obszaru rozwoju D i SOOS oceniono jako biotop L2.2 (dolinowe łągi jesionowo-olchowe), który na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy nie jest przedmiotem ochrony.

Na terenie obszaru rozwoju D przeprowadzono także badania entomologiczne, skoncentrowane na ewentualnym występowaniu krasopani hera. Potencjalna możliwość występowania tego gatunku rozciąga się także poza sam SOOS, również na teren planowanej budowy doprowadzalnika surowej wody z systemu zbiorników wodnych Dalešice-Mohelno i ujścia ścieków do zbiornika wodnego Mohelno, gdzie znajdują się biotopy wtórne, podobne do lasostepów skalnych. Występowania tutaj ww. gatunku nie wykazały jednak badania entomologiczne w latach 2013 oraz 2014 (Kostkan 2013d, Kostkan 2014c), tak więc budowa i eksploatacja NŹEJ EDU nie będzie oddziaływać nawet na populację ewentualnie sięgającą poza SOOS.

4.1.2. Oddziaływania na biotopy w rzece Jihlavie

Zbiornik wodny Mohelno, jako sztuczny obszar wodny mocno uzależniony od wahań w ramach trybu przepompowywania w systemie Mohelno–Dalešice, jest odbiorcą ścieków z obecnego i przyszłego zakładu EDU i nie jest częścią SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.

Oprócz ścieków technologicznych do VN Mohelno spuszczone są także wody deszczowe z utwardzonych powierzchni terenu EDU, które przed spuszczeniem do zbiornika odbiorczego są czyszczone wstępnie w zbiornikach, w celu przechwycenia ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych oraz ciał stałych. Do VN Mohelno będzie również doprowadzone w przyszłości ujście części wód deszczowych z NŹEJ EDU.

Wszystkie nowo odprowadzane wody deszczowe z terenu NŹEJ EDU będą przed spuszczeniem do zbiornika odbiorczego wstępnie czyszczone w celu przechwycenia ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych oraz ciał stałych, a jakość odciekających wód deszczowych będzie regularnie monitorowana.

Poza ww. środkami bezpośrednio na terenie NŹEJ EDU, bezpieczeństwo rzece Jihlavie pod VN Mohelno zapewnia także sam zbiornik wodny. W razie jakiegokolwiek wycieku ciał stałych lub substancji ropopochodnych, zanieczyszczenia te zostaną w nim przechwycone (ciała stałe osadzą się, a substancje ropopochodne nie przedostaną się do dolnego spustu VN) i nie przenikną do odcinka, gdzie rzeka Jihlava stanowi część SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.

Rzeka Jihlava pod VN Mohelno jest częścią SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy przede wszystkim ze względu na bogate występowanie siedliska 3260 - cieków wodnych od nizinnych po górskie z roślinnością związków/zbiorowisk *Ranunculion fluitantis* i *Callitriche-Batrachion*, biotop V4A - makrofitowa roślinność cieków wodnych - porosty aktualnie obecnych wodnych makrofitów.

Ww. biotopowi oraz jego występowaniu w ramach całego odcinka rzeki Jihlavy w ramach SOOS (konkretnie od tamy zbiornika wodnego Mohelno, kilometr rzeki 59,2, po most na linii łączącej miejscowości Biskoupky i Hrubšice, kilometr rzeki 46,8) poświęcono badania terenowe makrofitów (Kostkan 2013c, 2014b). Przeprowadzono je 27.08.2013 r. i 10.09.2014 r.

W cieku pod tamą VN Mohelno przeważały w 2013 roku porosty makroskopowych glonów, reprezentowane przede wszystkim przez rodzinę *Vaucheria*, w części przybrzeżnej również przez zielenicę *Cladophora glomerata*, a rzadko także przez rodziny *Stigeoclonium* i *Ulothrix*. W roku 2014 w tej części rzeki całkowicie przeważały zielenice *Cladophora glomerata*, wyjątkowo uzupełniane zielenicą z rodziny *Oedogonium*. W przeciwieństwie do roku 2013, w roku 2014 już od tamy VN Mohelno stwierdzono obfite pokrycie dna krasnorostem *Hildebrandia rivularis*.

Już kilkaset metrów pod otworem spustowym VN Mohelno zaczynały w roku 2013 przeważać mszaki wodne, dominująco gatunek *Platyhypnidium riparioides*, rzadko uzupełniany gatunkiem *Chiloscyphus polyanthos*. W roku 2014 występowanie mszaków było podobne, dominujący gatunek *Platyhypnidium riparioides* utrzymywał się nadal i był uzupełniany mocniejszym gatunkiem mchu *Fontinalis antipyretica*. W 2014 roku nie odnotowano występowania gatunku *Chiloscyphus polyanthos*.

Pod jazem przy Moheleńskim młynie (Mohelenský mlýn) na kamieniach w cieku w 2013 r. pojawiać się zaczął krasnorost *Hildebrandia rivularis*, który na niektórych dalszych odcinkach pokrywał nawet ponad 50 % powierzchni dna cieku. W roku 2014 występowanie krasnorostu *Hildebrandia rivularis* było częstsze, co mogło być spowodowane także późniejszą datą badania w roku 2014 w porównaniu do roku 2013.

Od 53,6 km rzeki w cieku rzeki Jihlavy, zarówno w roku 2013 i w roku 2014, praktycznie w tym samym miejscu, pojawiać się zaczynał *Batrachium fluitans*, który szybko zdobywa pozycję dominującą i minimalizuje występowanie mikroskopijnych glonów oraz mszaków w dalszym biegu rzeki. Początkowo, spośród włosieniczników tylko krasnorost *Hildebrandia rivularis* miał liczniejszych przedstawicieli, stopniowo jednak zmniejszał swoją liczebność, a na ostatnich czterech kilometrach obserwowanego odcinka w 2013 r. występował już raczej sporadycznie, w roku 2014 występował liczniej (patrz Obr. 10 i Obr. 11). Pokrywa włosienicznika (*Batrachium fluitans*) osiągała na niektórych odcinkach w 2013r. do 60 - 90 % pokrycia, co na krótkim odcinku od 50,0 do 48,4 km rzeki umożliwiało występowanie *Lemna minor* (rzęsy drobnej), która wykorzystywała gęste zarośla włosienicznika jako ochronę przed splanieniem nurtem wodnym. W roku 2014 nie odnotowano występowania glonu.

Opisane różnice w składzie roślinności między latami 2013 i 2014 nie są zbyt znaczące. Spowodowane były one różnymi warunkami klimatycznymi w poszczególnych latach oraz naturalną dynamiką rozwoju wodnych makrofitów.

Mapy załączone na Obr. 10 i Obr. 11 pokazują procentową zawartość głównych makrofitów w cieku rzeki Jihlavy w latach 2013 i 2014.

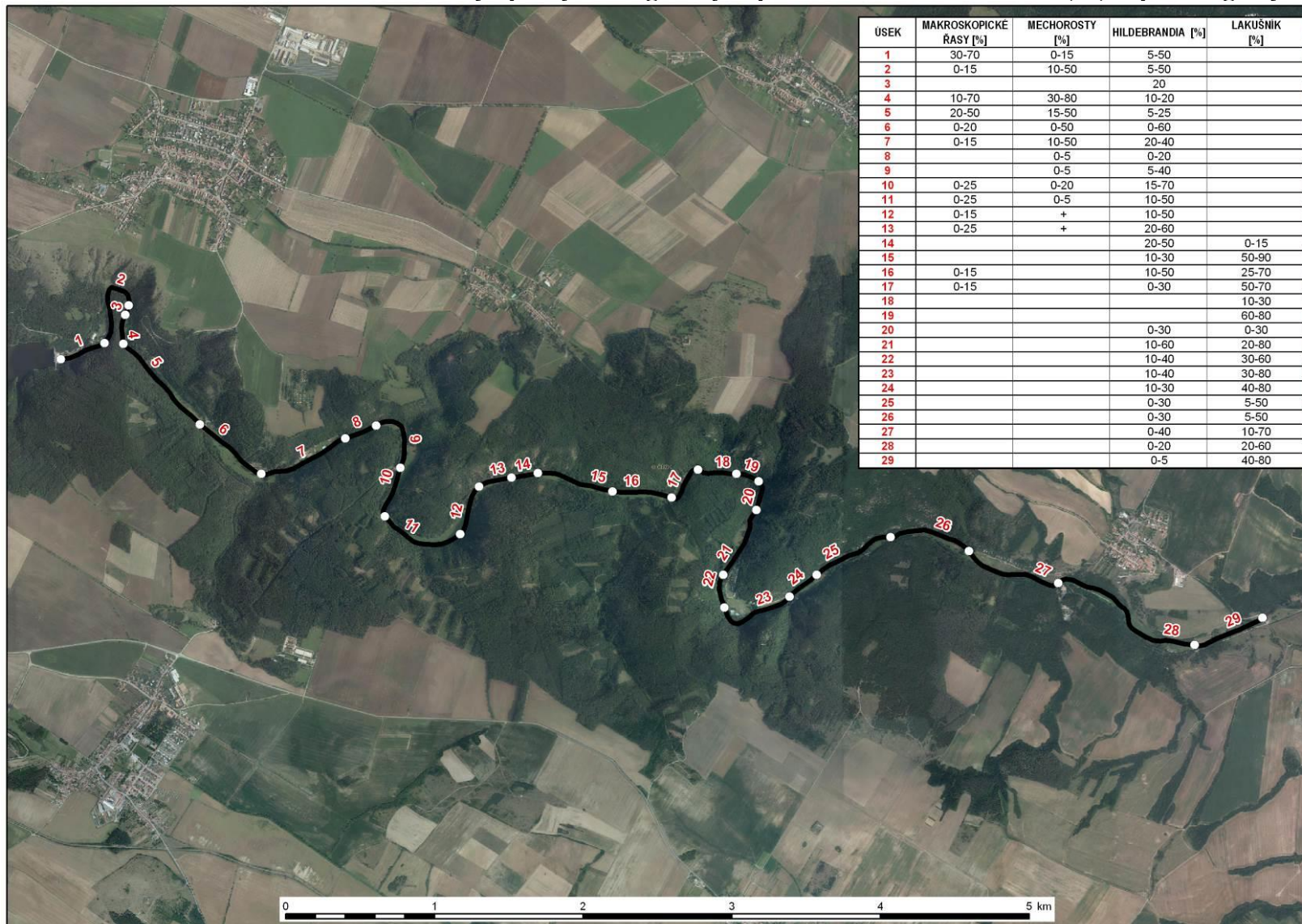
Obr. 10 Obserwowane odcinki rzeki Jihlavy i pokrywanie głównych przedstawicieli makrofitów (%) w poszczególnych częściach (2013)



ÚSEK	ODCINEK
MAKROSKOPICKÉ ŘASY	GLONY MAKROSKOPOWE
MECHOROSTY	MSZAKI
HIDEBRANDIA	HIDEBRANDIA
LAKUŠNIK	WŁOSIENICZNIK
OKŘEHEK	RZEŚA



Obr. 11 Obserwowane odcinki rzeki Jihlavy i pokrywanie głównych przedstawicieli makrofitów (%) w poszczególnych częściach (2014)



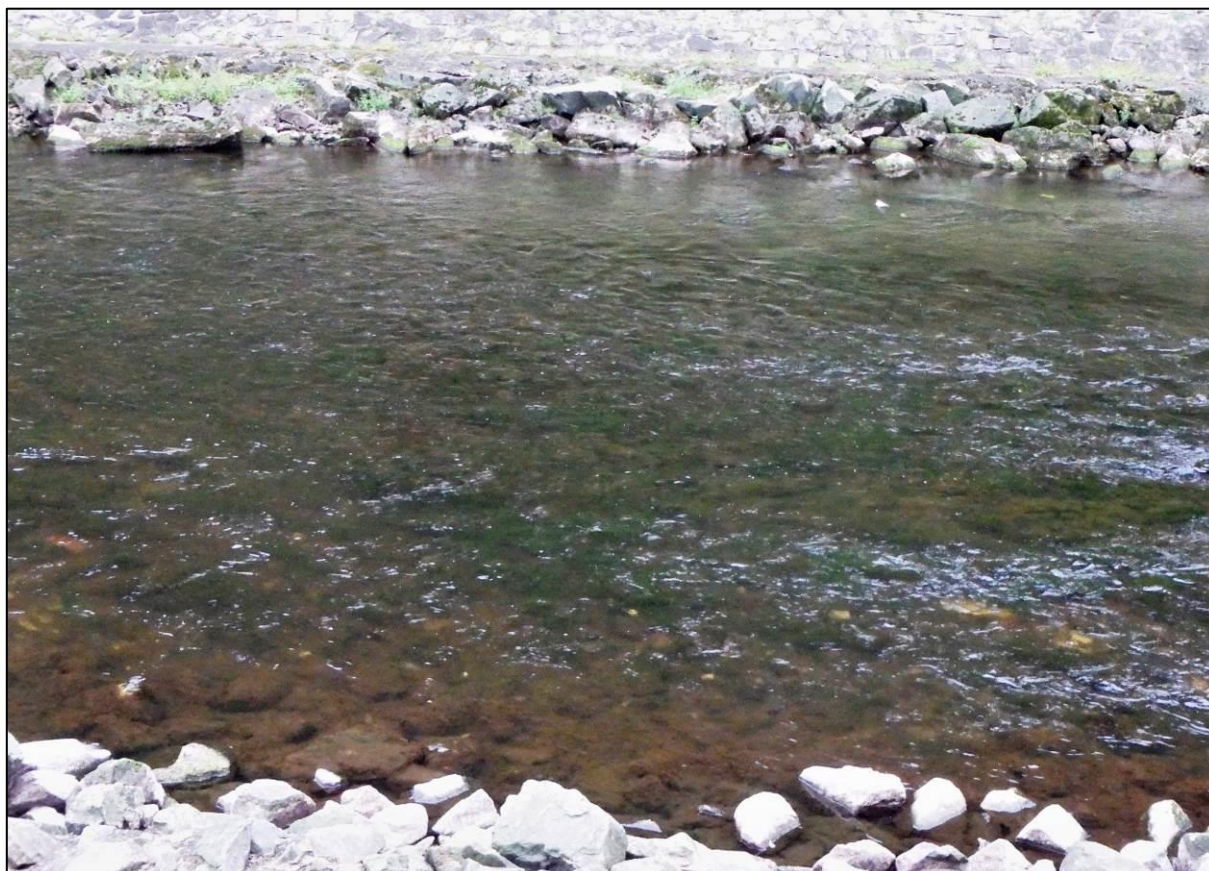
W litoralnym pasie nadbrzeżnym rzeki Jihlavy, na obserwowanym odcinku najczęściej spośród makrofitów wodnych (tzn. gatunków z liśćmi nad lustrem wody) występowała mozga trzciniowata (*Phalaris arundinacea*), manna mielec (*Glyceria maxima*), gatunek inwazyjny niecierpek gruczołowaty (*Impatiens glandulifera*) oraz przedstawiciele z rodziny turzyc (*Carex*).

Ciek rzeki Jihlavy pod VN Mohelno umożliwia silny rozwój makroskopowych gatunków roślin. Głównym powodem tego rozwoju są stosunkowo stabilne warunki fizyczne środowiska, przede wszystkim termiczne i przepływowe, od których rozwój roślinności makrofitowej uzależniony jest w dużym stopniu.

Ekstremalne zjawiska hydrologiczne (powodzie, ekstremalne susze), które znacząco ograniczają rozwój tego typu roślinności, są w zasadniczo wyeliminowane przez oddziaływanie VN Mohelno. Ocieplone wody z EDU doprowadzane do VN Mohelno (także w razie większej objętości po planowanym zbudowaniu NŹEJ EDU) nie mają i nie będą miały znaczącego, negatywnego wpływu na rozwój roślinności makrofitowej. Przedsięwzięcie zatem nie będzie negatywnie oddziaływało na rozwój roślinności makrofitowej. Jeżeli wody odciekające z VN Mohelno będą miały podobny charakter (temperatura, chemizm) jak obecnie, możliwe jest nawet zwiększenie pokrycia i łącznej biomasy owych zbiorowisk.

Powierzchnie roślin wodnych przedstawiono na następujących rysunkach (od Obr. 12 do Obr. 20).

Obr. 12 Występowanie glonów makroskopowych z przewagą rodziny *Voucheria* pod VD Mohelno



Obr. 13 Wspólne występowanie mszaków i krasnorostu *Hildebrandia rivularis*



Obr. 14 Odcinek rzeki Jihlavy z przewagą krasnorostu *Hildebrandia rivularis*



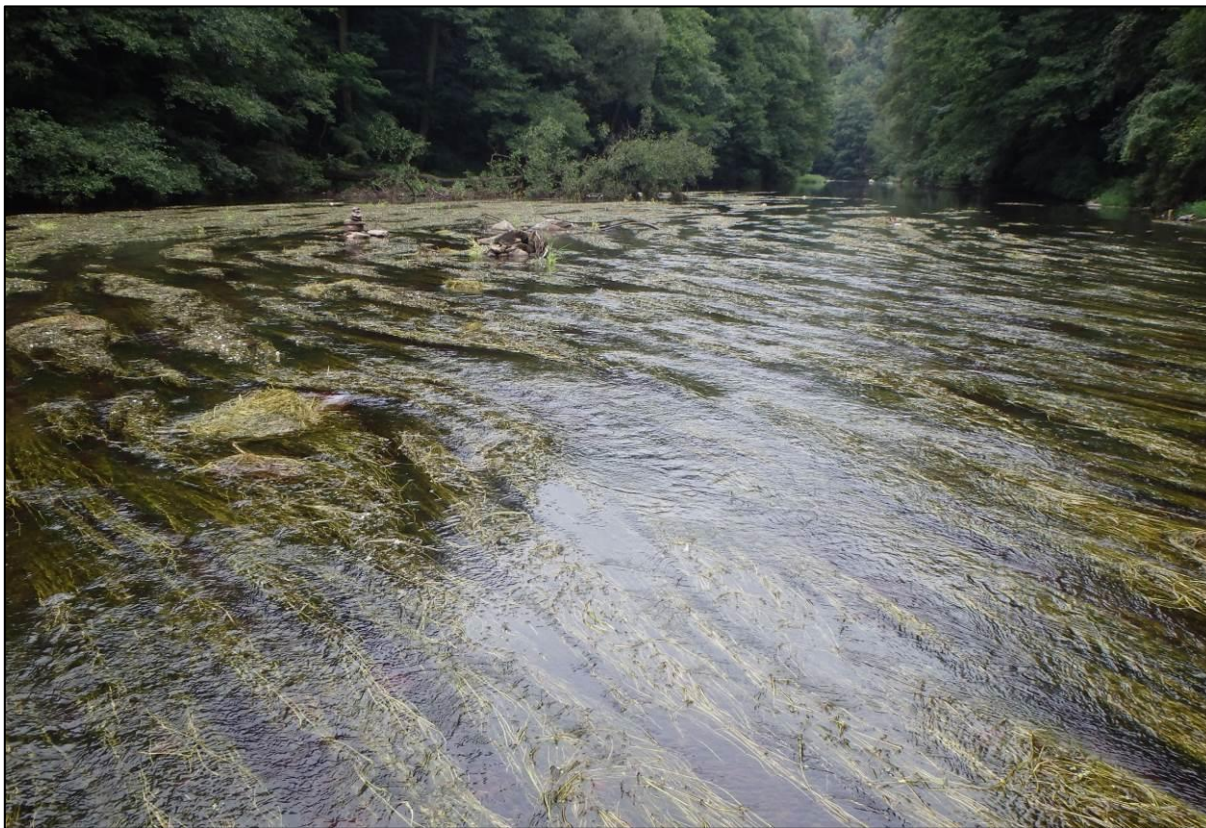
Obr. 15 Wspólne występowanie włosienicznika rzecznego (*Batrachium fluitans*) oraz krasnorostu (*Hildebrandia rivularis*)



Obr. 16 Szczegółowy widok powierzchni zarośniętej włosienicznikiem rzecznym (*Batrachium fluitans*)



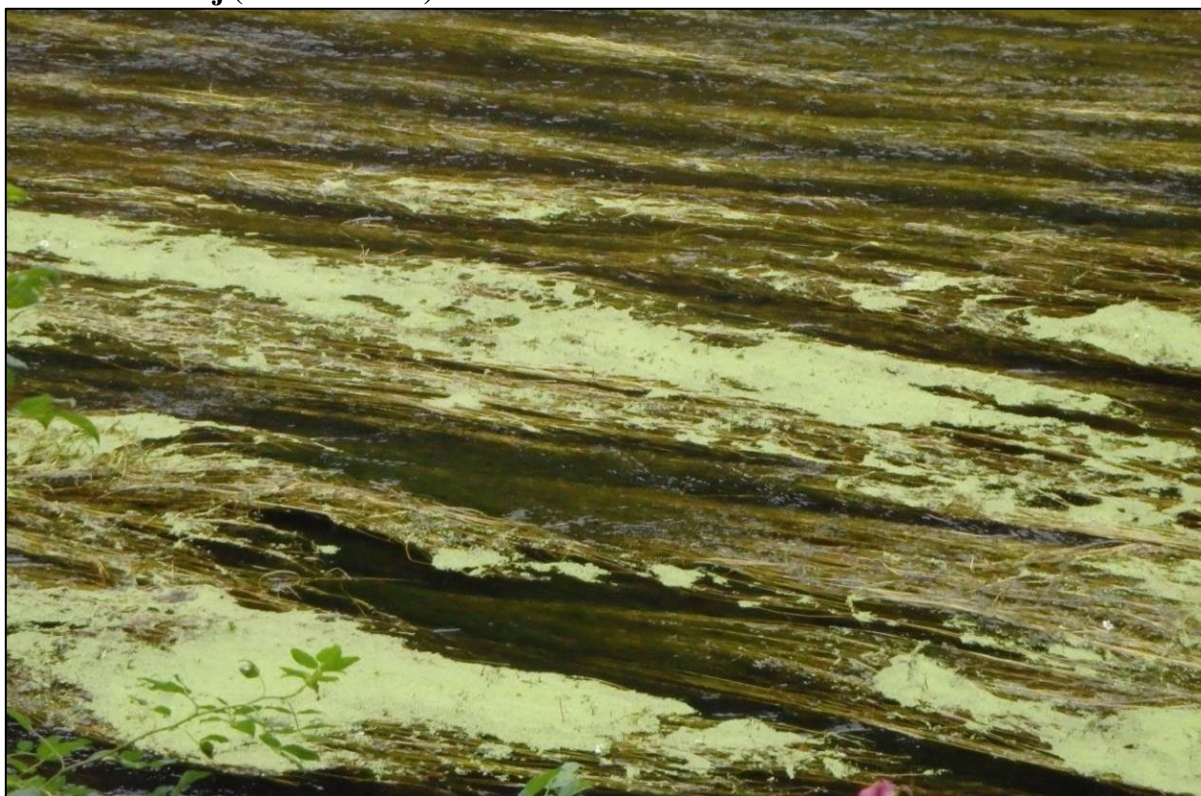
Obr. 17 Dominujące występowanie włosienicznika rzecznego (*Batrachium fluitans*)



Obr. 18 Dominujące występowanie włosienicznika rzecznego (*Batrachium fluitans*)



Obr. 19 Wspólne występowanie włosienicznika rzeczno (*Batrachium fluitans*) i rzęsy drobnej (*Lemna minor*)



Obr. 20 Wspólne występowanie włosienicznika rzeczno (*Batrachium fluitans*) i rzęsy drobnej (*Lemna minor*)



4.1.3. Oddziaływania spowodowane zasłonięciem pióropuszem pary

Od rozpoczęcia eksploatacji EDU w latach 80. XX wieku prowadzono liczne spory o oddziaływanie klimatyczne na istniejący wtedy Państwowy rezerwat przyrody (obecnie NRP) Mohelenská hadcová step (Moheleński step serpentynitowy). Problematyce tej poświęcano uwagę w latach 90. XX wieku, przy czym wyniki dokładnych pomiarów i modelowania na tym terenie wykluczyły słuszność tych podejrzeń (Kostkan i Laciná 2013a).

Podobne pytanie, dotyczące potencjalnych wpływów mikroklimatycznych NŹEJ EDU, jest częścią rozwiązania Informacji OOS i dla niniejszej oceny przejęto najważniejsze ustalenia z badań Sokola i Řezáčové (2015) oraz Obsta (2015).

W celu ustalenia ewentualnego zakresu i oddziaływania w skutek zmiany charakterystyk mikroklimatycznych wraz z zasłonięciem pióropuszem pary, zastosowano przede wszystkim obliczenia i modele, które opracował jako materiały dla tej części oceny Instytut Fizyki Atmosfery (Ústav fyziky atmosféry AV ČR) w marcu 2015 (Sokol i Řezáčová 2015). Częścią wymienionego badania są modele zasłonięcia krajobrazu w okolicach EDU, wykonane na podstawie obliczeń przy pomocy modelu CT-PLUME/EDU i z wykorzystaniem następujących danych:

- (a) dane meteorologiczne umożliwiające obliczenie pionowych profili temperatury, wilgotności, kierunku i prędkości wiatru dla danej miejscowości;
- (b) dane dotyczące pozycji i geometrii badanego układu wież chłodniczych;
- (c) dane charakterystyk powietrza wychodzącego z ujścia wieży w zależności od temperatury i wilgotności względnej otoczenia.

Do obliczeń zastosowano dane meteorologiczne ze stacji meteorologicznej w miejscowości Dukovany, charakterystyki przestrzenne (ulokowanie i wysokości planowanych wież chłodniczych NŹEJ EDU w kontekście położenia obecnych wież chłodniczych EDU) oraz dane na temat charakterystyk powietrza na wyjściu z wież modelowano na podstawie danych udostępnionych przez ÚJV Rež, a. s. – dywizja Energoprojekt Praha.

W modelu dla obliczenia zasłonięcia pióropuszem pary zawarto dane dot. całkowitego zachmurzenia w okolicach EDU, kierunku i prędkości wiatru, wilgotności, która wpływa na ilość nierozproszonej pary nad wieżami chłodniczymi, oraz położenia i wysokości słońca nad horyzontem.

Głównym przedmiotem zainteresowania był SOOS CZ0614134 - Dolina rzeki Jihlavy, ponieważ z wszystkich SOOS znajduje się najbliżej NŹEJ EDU, a szczególnie te jego części, które są zależne od wysokiego poziomu nasłonecznienia i odbioru promieniowania słonecznego. Chodzi przede wszystkim o siedliska stepowe, a więc zbiorowiska ciepłolubne i sucholubne (T3.1 Suche wrzosowiska nizin i pogórzy z występowaniem jałowca pospolitego (*Juniperus communis*), T3.3D Wąskolistne suche murawy - bez znaczącego występowania storczykowatych, T3.5B Acydofilne suche murawy bez znaczącego występowania storczykowatych, T3.3A Subpanońskie murawy stepowe, S1.2 Szczelinowa roślinność skał krzemianowych i kruszyw oraz L6.5A Acydofilne ciepłolubne dąbrowy z janowcem włosistym (*Genista pilosa*)). Ze zbiorowiskami tymi powiązany jest także szereg gatunków roślin i zwierząt, dla których wymienione zbiorowiska są tzw. „parasolami“ (zawierają je w ramach swojej struktury). Szereg ww. biotopów i zawartych w nich zbiorowisk (i gatunków) znajduje się tutaj poza zwyczajowym terenem swojego rozprzestrzenienia Często chodzi o gatunki żyjące na dużo cieplejszych i bardziej suchych obszarach, zwłaszcza w Europie południowej i południowo-wschodniej (np. w strefie panońskiej). Ich występowanie w naszych warunkach jest zazwyczaj ściśle zależne od lokalnych warunków mikroklimatycznych, w których na dany obszar przypadają większe sumy promieniowania

podczerwonego, spowodowane przeważnie konfiguracją terenu. Zjawisko to w istotnej części NRP Moheleński step serpentynitowy jest wyjątkowo silne, ponieważ chodzi o strome zbocze, które nachyla się w dolinę Jihlavy nad zakolem rzeki, i tworzy w ten sposób kształt porównywalny do paraboli skierowanej w dużej mierze na południe i skupiającej promienie podczerwone. Inne przyległe obszary, szczególnie zbocza na SOOS CZ0614134 - Dolina rzeki Jihlavy nad VN Mohelno, również skierowane są na południe. Dla zachowania chronionych zbiorowisk i gatunków niezbędny jest tutaj duży odbiór promieniowania podczerwonego (ciepła)

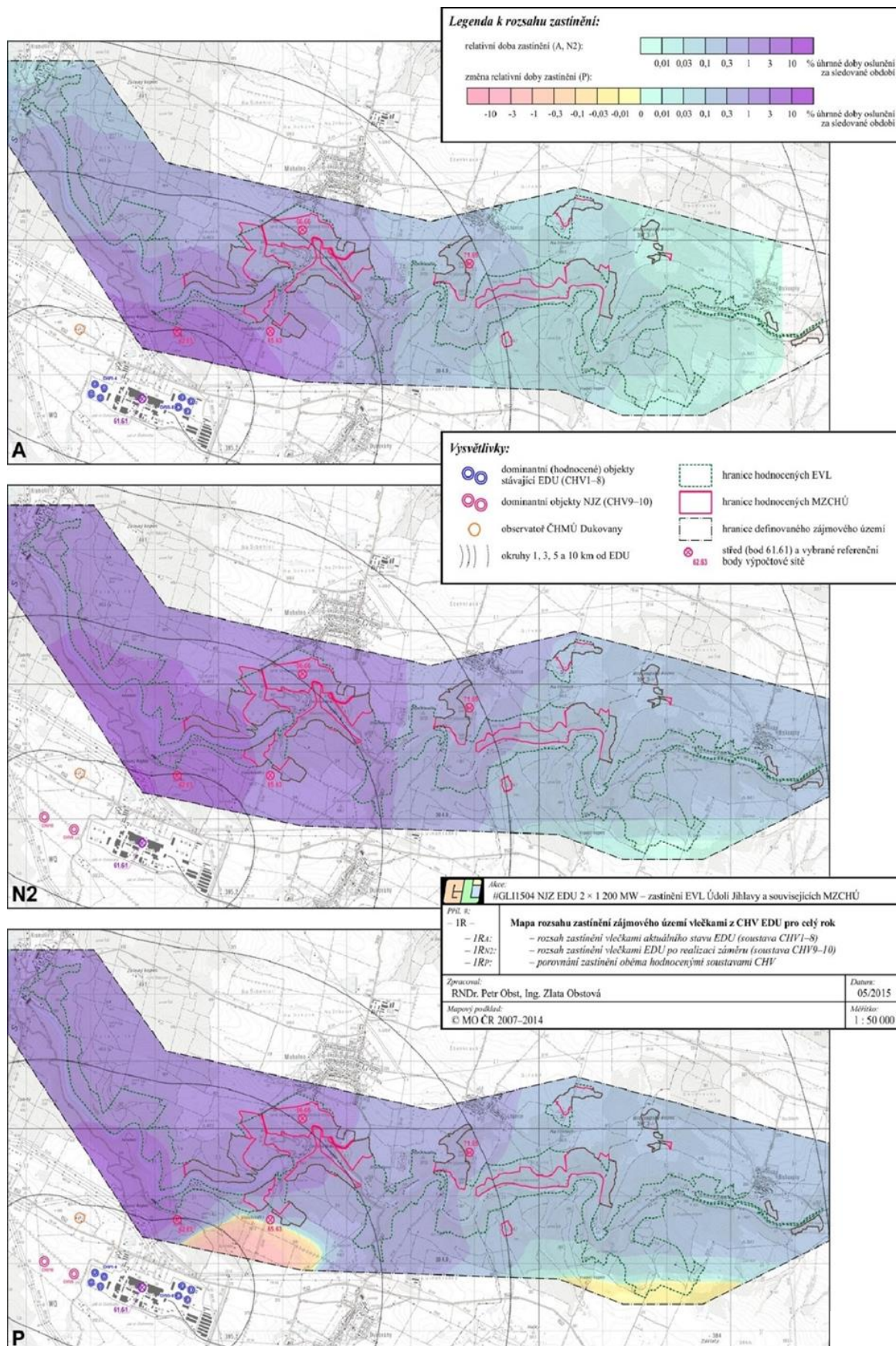
Poza wymienionymi zbiorowiskami analizowano możliwość oddziaływania zasłonięcia pióropuszem pary na jedyny gatunek zwierzęcy, który jest przedmiotem ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina rzeki Jihlavy, krasopani hera (*Callimorpha quadripunctaria*). Jest to motyl zamieszkujący lasostepy skalne, i pomimo jego związku z cieplejszymi obszarami, głównym warunkiem jego występowania jest ekstensywne zarządzanie biotopami bezleśnymi (www.biomonitoring.cz). Stwierdzone zmiany padającego promieniowania słonecznego, dochodzące na obszarach stepowych do dziesiętnych procentu, nie będą miały na niego wpływu.

Modele, opracowane przez Instytut Fizyki Atmosfery AV ČR (Akademii Nauk RCz) w czerwcu 2015r. (Sokol i Řezáčová 2015), wykazują, że zmiany mikroklimatu, spowodowane produkcją pary w wieżach chłodniczych, pojawiają się przede wszystkim w bliskim sąsiedztwie samej EDU, czy też NŹEJ EDU. Ze względu na stosunkową bliskość NRP Moheleński step serpentynitowy i SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy modelowanie rozszerzono także na obszary tych jednostek.

Jak pokazano na poniższym rysunku (Obr. 21), po realizacji NŹEJ EDU zwiększy się powierzchnia obszaru, na którym pojawiać się będzie zasłonięcie pióropuszem pary, które dotrze także do NRP Moheleński step serpentynitowy i SOOS - Dolina Jihlavy. Jak jednak widać w legendzie natężenia oddziaływania, czas zasłonięcia pióropuszem pary na SOOS waha się w zakresie kilku procent (na terenie na prawym brzegu rzeki Jihlavy nad VN Mohelno). Dużo mniejsze obniżenie naświetlenia (rzędu dziesiętnych procentu) jest na lewym brzegu rzeki Jihlavy, i to zwłaszcza w najcenniejszej części SOOS - NRP Moheleński step serpentynitowy.

Ze względu na fakt, iż promieniowanie słoneczne oddziałuje na florę i faunę obszaru najbardziej podczas okresu wegetacyjnego, autorzy badania (Sokol i Řezáčová 2015) modelowali ewentualne zasłonięcie obszaru pióropuszem pary również tylko w okresie wegetacji. Potencjalne ewentualne zasłonięcie w okresie wegetacyjnym waha się w zakresie od 0,025 godz. do 0,075 godz. dziennie (a więc do 1:30 minut do 4:30 minut), przy czym zawęża się zasięg potencjalnie zasłoniętego obszaru. Spowodowane jest to tym, że w okresie wegetacji słońce znajduje się nad horyzontem, a długość cienia rzucanego przez pióropusz pary na północ (a więc w kierunku wrażliwego obszaru) skraca się.

Obr. 21 Modele zasięgu i zmiany czasowej zasłonięcia pióropuszem pary (Obst 2015)



Legenda k rozsahu zastínění:	Legenda do zakresu zastónięcia:
relativní doba zastínění (A, N2)	czas względný zastónięcia (A, N2)
% úhrnné doby oslunění za sledované období	% łącznego czasu nasłonecznienia w badanym okresie
změna relativní doby zastínění (P)	zmiana czasu względnego zastónięcia (P)
Vysvětlivky:	Wyjaśnienia:
dominantní (hodnocené) objekty stávající EDU (CHVI-8)	dominujące (oceniane) objekty obecnej EDU (CHVI-8)
observatoř ČHMÚ Dukovany	obserwatorium ČHMÚ Dukovany
okruhy 1,3,5 a 10 km od EDU	kręgi 1, 3, 5 i 10 km od EDU
hranice hodnocených EVL	granice ocenianych SOOS
hranice hodnocených MZCHÚ	granice ocenianych MZCHÚ
hranice definovaného zájmového území	granice zdefiniowanego badanego obszaru
střed (bod 61.61) a vybrané referenční body výpočtové sítě	środek (punkt 61.61) oraz wybrane punkty referencyjne sieci obliczeniowej
Akce:	Działanie:
zastínění EVL Údolí Jihlavy a souvisejících MZCHÚ	zastónięcie SOOS Dolina Jihlavy i powiazanych MZCHÚ
Příl. č.	Zař. nr
Mapa rozsahu zastínění zájmového území vlečkami z CHV EDU pro celý rok	Mapa zakresu zastónięcia badanego obszaru przez pióropusze z CHV (wiez chłodn.) EDU dla całego roku
- rozsah zastínění vlečkami aktuálního stavu EDU (soustava CHV1-8)	zakres zastónięcia pióropuszami aktualnego stanu EDU (zespół CHV1-8)
- rozsah zastínění vlečkami EDU po realizace záměru (soustava CHV9-10)	zakres zastónięcia pióropuszami EDU po realizacji przedsięwzięcia (zespół CHV9-10)
- porovnaní zastínění oběma hodnocenými soustavami CHV	porównanie zastónięcia przez oba oceniane zespoły CHV
Zpracoval: RNDr. Petr Obst, Ing. Zlata Obstová	Opracował: RNDr. Petr Obst, Ing. Zlata Obstová
Data: 05/2015	Data: 05/2015
Mapový podklad: © MO ČR 2007-2014	Materiały do sporządzenia map: © MO ČR 2007-2014
Měřítko: 1 : 50 000	Skala: 1 : 50 000

4.1.4. Oddziaływania związane z obciążením transportem podczas budowy

Przewidywany wzrost natężenia transportu w trakcie budowy jednego bloku wynosi maksymalnie 1500 pojazdów/24 godz. (w tym 300 ciężkich). W szczytowym okresie zbiegu pracy dwóch bloków wzrost natężenia ruchu będzie wynosić 2500 pojazdów/24 godz. (w tym 450 ciężkich). Natężenie tła na drodze II/152 wynosi ok. 2600 pojazdów/24 godz. (w tym 360 ciężkich) (Mynář 2015).

Z punktu widzenia obciążenia hałasem oznacza to wzrost hałasu wokół drogi II/152 o 2,2 dB, ewent. nawet o 3,3 dB w porównaniu do stanu obecnego.

W badaniu rozpraszania (Bartoš 2014) stwierdzone wkłady źródeł liniowych transportu materiałów podczas budowy NŹEJ osiągają stosunkowo niskie wartości. Wkład w krótkookresowe maksymalne obciążenie dwutlenkiem azotu wynosi maksymalnie 6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, wkład w średnie roczne stężenie natomiast do 0,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Ustalono obliczeniowo wkłady w

średnie stężenie roczne benzenu osiągać mogą maksymalnie 0,02 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, wkłady w średnie roczne stężenie benzo(a)pirenu maksymalnie 0,04 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Maksymalne wkłady osiągane są na drodze dojazdowej na teren placu budowy, następnie wzdłuż głównej trasy przewozowej.

Chodzi o wzrost wielkości najwyżej kilku procent limitów ustawowych, który z uwzględnieniem poziomu perspektywicznego obciążenia imisjami nie zmieni w zasadniczy sposób obciążenia badanego obszaru ww. substancjami szkodliwymi. Ogólnie więc w przypadku gazowych substancji szkodliwych nie przewidujemy w następstwie budowy NŹEJ bardziej znaczącego oddziaływania przez obciążenie imisjami, ani też osiągnięcia lub przekroczenia wartości granicznych.

Poza badanym obszarem można oczekiwać rozłożenia wywołanego transportu na szerszą sieć komunikacyjną, można więc oczekiwać znacząco mniejszych wkładów, bez większego wpływu na prognozowaną sytuację imisyjną.

Wszelkie wartości modelowe emisji z transportu obniżą się po zakończeniu budowy (podczas eksploatacji) do ok. 10 % wartości podawanych dla fazy budowy.

Na obszarze planowanej budowy NŹEJ EDU i w jego okolicy nie są znane żadne inne istniejące zakłady, ani też inne przedsięwzięcia budowlane, których oddziaływania transportu mogłyby kumulować się z wpływami budowy i eksploatacji NŹEJ EDU.

Ruch związany z budową NŹEJ EDU obciążą szczególnie drogę II/152, która biegnie w minimalnej odległości 750 m od południowej granicy SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy. Hałas czy też emisje ze wzmożonego ruchu nie będą oddziaływać negatywnie na ww. obszar.

Wzrost natężenia ruchu, związanego z budową na drodze II/392, która biegnie w poprzek SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy, będzie zdecydowanie mniejszy. Przewidywany jest wzrost natężenia o 65 pojazdów/24 godz. (w tym 24 ciężkich). Oznacza to wzrost w porównaniu do stanu obecnego (653 pojazdów/24 godz. (w tym 140 ciężkich)) o 10 % liczby łącznej oraz o 18 % w przypadku pojazdów ciężkich (Bartoš 2014).

Na sytuację w zakresie imisji i hałasu w SOOS (zachowując przewidywaną liczbę pojazdów) nie wpłynie to w sposób znaczący.

4.1.5. Oddziaływania skumulowane budowy przedsięwzięcia NŹEJ EDU na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy

Na obszarze planowanej budowy NŹEJ EDU i w jego okolicy nie są znane żadne inne istniejące zakłady, ani też inne przedsięwzięcia budowlane, których oddziaływania transportu mogłyby kumulować się z oddziaływaniami budowy i eksploatacji NŹEJ EDU.

4.1.6. Oddziaływania skumulowane eksploatacji EDU oraz przedsięwzięcia NŹEJ EDU na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy

W okresie między latami 2035 - 2045 przewidywane jest rozpoczęcia stopniowego zakończenia działalności istniejących czterech bloków Elektrowni jądrowej Dukovany, co spowoduje zanik ewentualnej kumulacji oddziaływania eksploatacji obecnej elektrowni jądrowej z NŹEJ EDU. Jak podano w rozdziale 2, uruchomienie pierwszego reaktora NŹEJ EDU (1750 MW) zaplanowano na rok 2035, a kolejnego dopiero po zakończeniu działalności dotychczasowych reaktorów. Ewentualne skumulowane oddziaływanie eksploatacji wszystkich bloków EDU 1-4 będzie mieć miejsce przez maksymalnie 10 lat (do roku 2045, lub też mniej), i to tylko z jednym blokiem NŹEJ EDU. Przez ten okres kumulować się będą wpływy poboru wody do chłodzenia wszystkich bloków z systemu VD Mohelno - Dalešice

oraz zanieczyszczenie termiczne VN Mohelno. Dzięki dolnemu upustowi z VN Mohelno do rzeki Jihlavy, zanieczyszczenie owo praktycznie nie pojawi się jednak w rzece Jihlavie pod VN Mohelno. Ciepła woda jest lżejsza od wody zimnej, zmiany temperatury pojawiają się zatem zwłaszcza w warstwach powierzchniowych zbiornika, które jednak nie mają istotnego wpływu na SOOS. Zmiany temperatury pod upustem z VN Mohelno mogą sięgać rzędu dziesiątych stopnia Celsjusza. Jak wykazały badania biotopów - przedmiotów ochrony w rzece Jihlavie, zmiany te nie będą miały żadnego negatywnego wpływu na zbiorowiska roślin wodnych w rzece.

Oprócz większego termicznego zanieczyszczenia wód w VN Mohelno, ewentualne jednoczesne działanie obecnych czterech bloków oraz planowanego pierwszego bloku NŽEZ EDU oznaczać będzie również większy pobór wód z VD Mohelno - Dalešice. Ponieważ VD Mohelno - Dalešice stanowi spory potencjał zapasów wody, gwarantowany jest minimalny odpływ wody z VN Mohelno do rzeki Jihlavy. Zwiększony pobór wody nie spowoduje więc zmniejszenia minimalnych przepływów w rzece Jihlavie między VN Mohelno i miejscowością Biskoupky (granica SOOS) i nie dojdzie do zmiany w porównaniu do stanu obecnego.

4.1.7. Oddziaływania skumulowane eksploatacji NŽEZ EDU i modelu zmian klimatycznych na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy

Eksploatacja elektrowni jądrowej jest bardzo przyjaznym źródłem energii, jeśli chodzi o rozwój zmian klimatycznych, ponieważ nie produkuje dwutlenku węgla albo innego znaczącego gazu, przyczyniającego się do efektu cieplarnianego.

Podczas oceny oddziaływania NŽEZ EDU, konieczna jest jednak także ocena kumulacji wpływów NŽEZ z przewidywanymi zmianami klimatycznymi na mikroklimat regionu (w tym SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy). Obecne modele zmian klimatu dla Republiki Czeskiej do roku 2099 (Pretel, 2011) przewidują, że będzie następować stopniowe zmniejszanie objętości opadów. Oddziaływania te wprawdzie nie są spowodowane żadnymi przedsięwzięciami w regionie, jednak ich wpływ należy uwzględnić, ponieważ mogą one sumować się z oddziaływaniem ocenianego przedsięwzięcia eksploatacji NŽEZ EDU.

Największym potencjalnym problemem dla niektórych biotopów SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy (biotopy w rzece Jihlavie pod VN Mohelno) mógłby być zmniejszony przepływ w rzece, spowodowany skumulowaniem oddziaływania eksploatacji NŽEZ EDU i prognozowanej zmiany klimatu z towarzyszącym jej obniżeniem sumy opadów. Odpowiednia ilość wody w systemie VD Mohelno – Dalešice do chłodzenia NŽEZ EDU powinna być zapewniona dużą, zgromadzoną objętością wody w systemie oraz uzupełnianiem jej w okresie zwiększonych opadów. Oczekiwana jest przede wszystkim nierównomiernie rozłożona, a jednocześnie stopniowo lekko spadająca łączna roczna suma opadów. Duża pojemność systemu VD Mohelno – Dalešice również w takim przypadku zapewni zgromadzenie dostatecznej ilości wody, która poza jej wykorzystaniem do chłodzenia NŽEZ EDU, umożliwi także zrównoważony odpływ do rzeki Jihlavy z VN Mohelno. W ten sposób zostanie zapewnione, że eksploatacja NŽEZ EDU nie będzie miała żadnego wpływu na przedmioty SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy, ponieważ w zbiornikach wodnych Mohelno i Dalešice (ani też w zasięgu ich już obecnie znacznie wahającego się poziomu wody) nie ma żadnych przedmiotów ochrony.

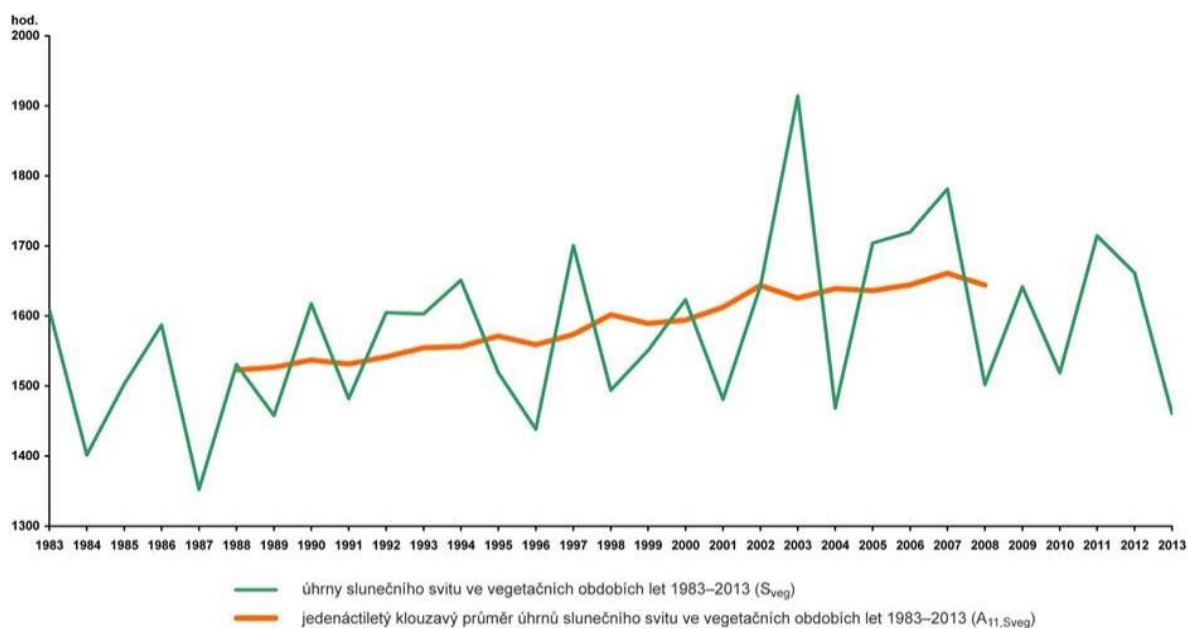
Ogólnie można przewidywać, że sumy opadów w dorzeczu Jihlavy będą w przyszłości powoli spadać i w przypadku gwarantowanego odpływu z VN Mohelno wydłuży się okres,

przez który odpływ z VN będzie wprowadzie niski (system będzie się ponownie napełniał), lecz dzięki pojemności zbiornika retencyjnego VD Mohelno - Dalešice nadal stabilny.

Zabezpieczony w ten sposób przepływ zapewni nieuszkodzenie biotopów - przedmiotów ochrony w korycie rzeki Jihlavy pod VN Mohelno. Przeciwnie, jak wykazały badania hydrobiologiczne, długookresowa stabilizacja przepływów w Jihlavie może być korzystna dla biotopów, ponieważ nie będą ich naruszały naturalne procesy zakłócające, do których należą zwłaszcza zjawiska powodziowe i przejścia lodów, które znacząco naruszają osady na dnie, w których zakorzenione są zbiorowiska wyższych roślin stanowiących podstawę przedmiotu ochrony biotopu V4A - Makrofitowa roślinność cieków wodnych - porosty aktualnie obecnych makrofitów wodnych na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.

Zachodząca zmiana klimatyczna ma i w przyszłości będzie miała wpływ kumulatywny również na oddziaływania mikroklimatyczne EDU i NŹEJ EDU na okolicę, w tym na SOOS CZ0614134 Dolina Jihlavy. Dzięki danym uzyskanym na stacji ČHMU w miejscowości Dukovany, można było ustalić, na ile zmienia się długookresowy ogólny bilans energetyczny na obszarze (ilość energii w padającym promieniowaniu słonecznym). Modelowano kumulację przewidywanego zmniejszenia padającego promieniowania z powodu zasłonięcia pióropuszem pary oraz zmiany w wejściu energetycznym na obszar, spowodowane aktualnymi sumami nasłonecznienia. Długookresową tendencję rozwoju łącznej ilości promieniowania słonecznego przedstawiono na Obr. 22.

Obr. 22 Zmiany roczne oraz długookresowa tendencja sum nasłonecznienia w okresie wegetacyjnym w latach 1983 - 2013 (Sokol i Řezáčová 2015)



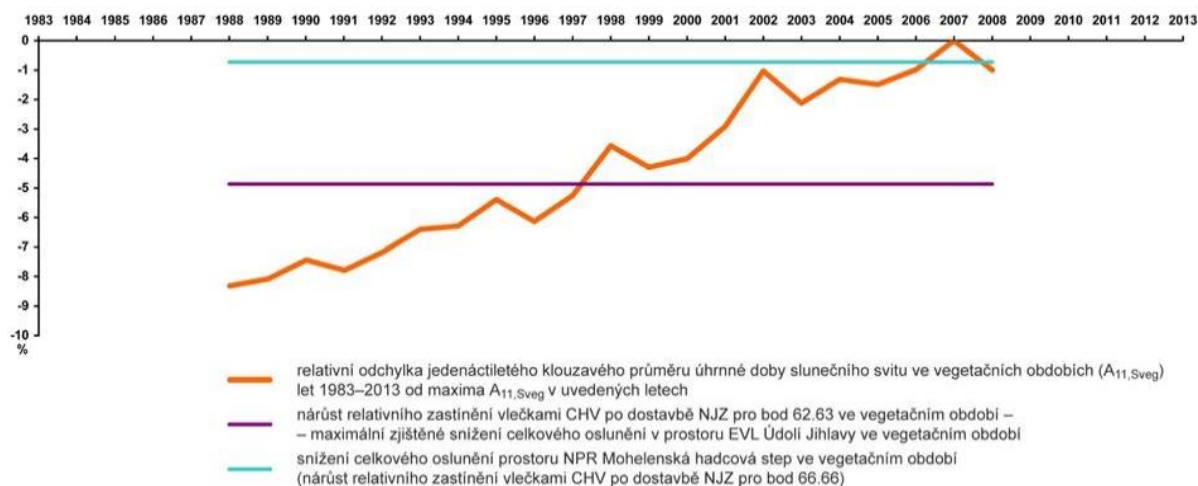
úhrny slunečního svitu ve vegetačních obdobích let 1983-2013 (S_{veg})	sumy nasłonecznienia w okresach wegetacyjnych lat 1983-2013 (S_{veg})
jedenáctiletý klouzavý průměr úhrnů slunečního svitu ve vegetačních obdobích let 1983-2013 ($A_{11,Sveg}$)	jedenastoletnia średnia ruchoma sum nasłonecznienia w okresach wegetacyjnych lat 1983-2013 ($A_{11,Sveg}$)

Modelowanie ewentualnej zmiany łącznego promieniowania słonecznego, promieniowania padającego na obszarze, opiera się na teoretycznie najmniej korzystnej konstelacji wpływów atmosferycznych, które obejmują:

- przepływ wiatru, który kieruje pióropusz pary między słońce i oceniany obszar,
- większą wilgotność, podczas której pióropusz pary nie rozprasza się,
- oba opisane wyżej czynniki spotkają się w godzinach (późne popołudnie), gdy słońce znajduje się dostatecznie nisko nad horyzontem, by pióropusz pary mógł rzucić cień na SOOS.

W modelu rozwoju sumy nasłonecznienia Obst (2015) uwzględnił następnie oddziaływanie zasłonięcia spowodowanego pióropuszem pary obecnej EDU oraz przewidywane oddziaływanie NŹEJ EDU (Obr. 23).

Obr. 23 Porównanie wkładów NŹEJ w zasłonięcie przestrzeni SOOS - Dolina Jihlavy z tendencją sumy czasu nasłonecznienia w okresie wegetacyjnym w latach od 1983 do 2013 (Obst 2015)



relativity odchyłka jedenáctiletého klouzavého průměru úhrnné doby slunečního svitu ve vegetačních obdobích ($A_{11,Sveg}$)	odchylenie względne jedenastoletniej średniej ruchomej sumy czasu nasłonecznienia w okresach wegetacyjnych ($A_{11,Sveg}$)
nárůst relativního zastínění vlečkami CHV po dostavbě NJZ pro bod 62.63 ve vegetačním období – maximální zjištěné snížení celkového oslunění v prostoru EVL Údolí Jihlavy ve vegetačním období	wzrost względnego zasłonięcia pióropuszami CHV po dokończeniu budowy NŹEJ dla punktu 62.63 w okresie wegetacyjnym – maksymalne stwierdzone zmniejszenie łącznego nasłonecznienia w przestrzeni SOOS Dolina Jihlavy w okresie wegetacyjnym
snížení celkového oslunění prostoru NPR Mohelenská hadcová step ve vegetačním období (nárůst relativního zastínění vlečkami CHV po dostavbě NJZ pro bod 66.66)	zmniejszenie łącznego nasłonecznienia przestrzeni NPR Mohelenski step serpentynitowy w okresie wegetacyjnym (wzrost względnego zasłonięcia pióropuszami CHV po zbudowaniu NŹEJ dla punktu 66.66)

Jak wykazały modele zmian czynników mikroklimatycznych spowodowanych eksploatacją nowego źródła energii elektrycznej w miejscowości Dukovany, wymienione

oddziaływanie przejawiać się będzie zwłaszcza w bliskim sąsiedztwie EDU i NŹEJ EDU, w którym leży tylko mała część SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy, a mianowicie przede wszystkim lasy na południowym brzegu VN Mohelno. W tej części SOOS zmniejszenie nasłonecznienia, spowodowane zasłonięciem pióropuszem pary, osiągnie wartość 1 – 5 %. Oznacza to, że gdyby hipotetycznie doszło do zasłonięcia spowodowanego nowym źródłem energii jądrowej już dzisiaj, bilans energetyczny padania promieniowania słonecznego byłby porównywalny z wartościami w latach 1995 - 2000 i byłby o ok. 3 – 4 % wyższy od wartości przed rokiem 1987 (początek pomiarów) oraz od zasłonięcia spowodowanego eksploatacją istniejących wież chłodniczych EDU.

Najwrażliwszym obszarem w pobliżu NŹEJ EDU jest NRP Moheleński step serpentynitowy, jako najcenniejsza część SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy. Na tym obszarze spadek padającej energii, spowodowany zasłonięciem pióropuszem pary NŹEJ EDU, sięga od dziesiątych procentu do jednego procenta, co odpowiada wartościom łącznego wejścia energetycznego promieniowania słonecznego w latach 2006 - 2008.

Tak niskie wartości zmian nie tylko są na granicy wykrywalności natężenia owych wpływów (i to nie tylko w specjalnych warunkach modelowanych jako najgorsza możliwa kombinacja wszystkich czynników atmosferycznych), lecz obecnie nie wykazano też zmian struktury zbiorowisk roślin i zwierząt, spowodowanych tak niewielkimi zmianami. Na wykresach Obr. 22 i Obr. 23 widać również, że zmiany padającego promieniowania rzędu kilku procent stanowią zwykłe roczne wahanie.

Ze względu na minimalne statystyczne prawdopodobieństwo powstania sytuacji modelowych, gdy w trakcie sezonu wegetacyjnego zaistniałyby wspólnie ww. warunki atmosferyczne i czasowe (kierunek wiatru, wilgotność, pora dnia, gdy może dojść do zasłonięcia) mamy do czynienia ze sporadycznymi, krótkotrwałymi, bardzo delikatnymi oraz bez udowodnionego wpływu na roślinność oddziaływaniami które są nieistotne w porównaniu do wahań pogody i długookresowo monitorowanych zmian klimatu na obszarze (patrz Obr. 22 i Obr. 23).

Podczas oceny oddziaływań skumulowanych rozważano kombinacje kumulacji wpływów mikroklimatycznych NŹEJ EDU (zasłonięcie), zachodzącą zmianę klimatyczną oraz atmosferyczne depozycje (imisje) azotu, których ilość miała od lat osiemdziesiątych dwudziestego wieku aż do początku obecnego wieku tendencję rosnącą. Tendencja ta została złagodzona na początku lat dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku wraz ze zmianą technologii spalania węgla w elektrociepłowniach, a także wraz ze zmniejszeniem się liczby dużych źródeł zanieczyszczenia powietrza (energetyka, przemysł chemiczny i ciężki), lecz jej rosnący charakter utrzymywał się nadal do początku XXI wieku dzięki szybko rosnącej liczbie samochodów o niewłaściwej strukturze (pojazdy przeważnie przestarzałe).

Atmosferyczne depozycje azotu wykazują w ostatnich 10 latach stabilną do lekko spadającej tendencję, przy czym ich wartości maksymalne można obserwować w obszarach czeskich gór (przede wszystkim w skutek depozycji mokrej), następnie na obszarach większych miast (Praga, Brno, Ostrawa), i wzdłuż najbardziej uczęszczanych dróg, szczególnie autostrady D1. Ta lekko spadająca tendencja jest zgodna z wykazywanymi emisjami tlenków azotu zarówno na poziomie ogólnokrajowym, jak też na poziomie województwa Vysočina, przy czym najbardziej znaczącym źródłem emisji tlenków azotu jest sektor transportowy (do 80% ogólnych emisji). Obserwowany spadek emisji można pomimo zwiększającego się natężenia ruchu tłumaczyć zmniejszeniem emisji silników samochodowych (ze spalania paliwa) spowodowany rozwojem składu toku transportu (skład taboru pojazdów wg normy EURO). Uwzględniając obecny kierunek rozwoju norm emisyjnych dla silników spalinowych pojazdów i naturalne zmiany w pojazdach można

oczekiwać utrzymywania się spadkowej tendencji emisji tlenków azotu. Spadek ten natomiast całkowicie kompensuje zarówno oczekiwane oddziaływanie wzrostu natężenia ruchu na obszarze w latach przyszłych, jak też samo oddziaływanie wzrostu natężenia ruchu spowodowane eksploatacją NŽEJ EDU.

Jak nadmieniono, główny udział w depozycjach azotu z atmosfery mają tzw. depozycje mokre (opady pionowe i poziome). Ponieważ teren SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy znajduje się na małej wysokości nad poziomem morza i sumy opadów są tutaj niskie, ogólna objętość emisji azotowych jest minimalna.

Uwzględniając obecną sytuację, oddziaływanie realizacji NŽEJ EDU na jakość powietrza (stężenie imisyjne dwutlenków azotu), a więc także na atmosferyczną depozycję azotu, można uważać za całkowicie nieistotne.

4.2. Pozostałe obszary sieci Natura 2000

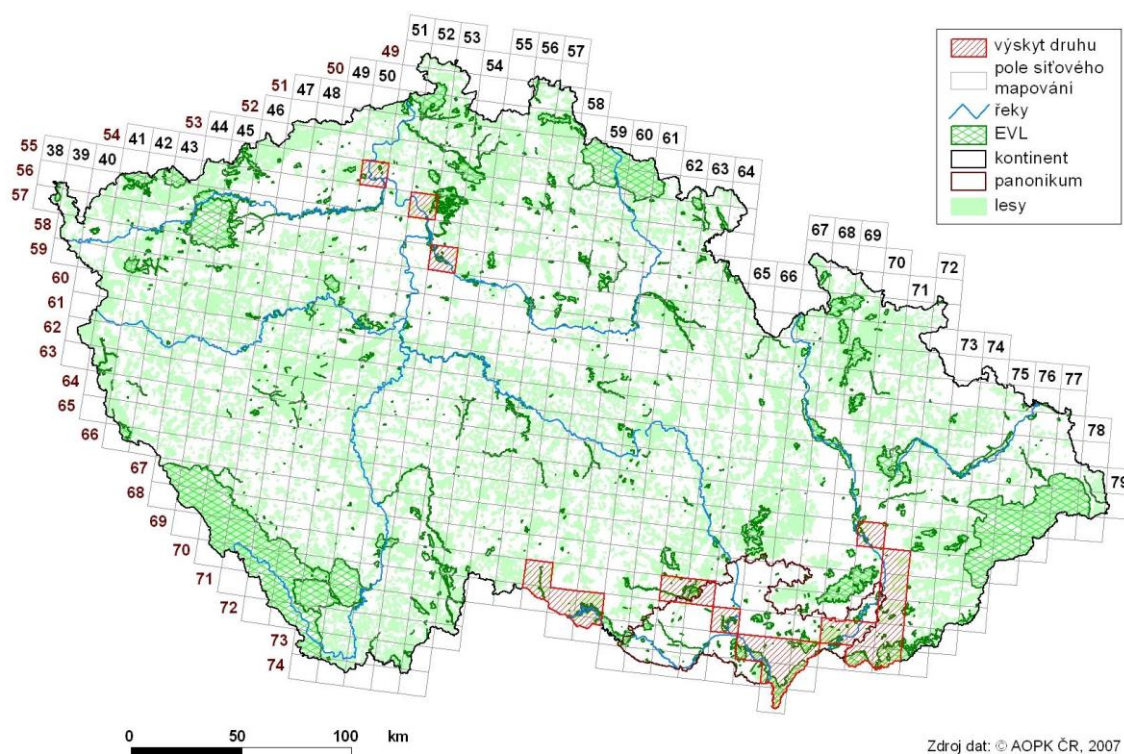
Zestawienie pozostałych obszarów sieci Natura 2000, ocenianych pod względem możliwych oddziaływań budowy i eksploatacji NŽEJ EDU, z podaniem odległości od centralnej części NŽEJ EDU (obszar rozwoju A, patrz Obr. 1 i Obr. 2, Obr. 4).

- SOOS CZ0623819 – Rzeka Rokytná (7,5 – 14 km, leży w dorzeczu pod NŽEJ EDU)
- SOOS CZ0614131 – Dolina Oslavy i Chvojnice (7 - 14 km od NŽEJ EDU)
- SOOS CZ0614133 – Kozének (7,6 km)
- SOOS CZ0622150 – Biskoupský kopec (9,2 km)
- SOOS CZ0622161 – Ve Žlebě (7,5 km)
- SOOS CZ0622179 – Široký (8 km)
- SOOS CZ0623707 – Stary pałac Jevišovice (15 km)
- OSO CZ0621032 – Podyjí (40 km)

4.2.1. SOOS CZ0623819 - Rzeka Rokytná

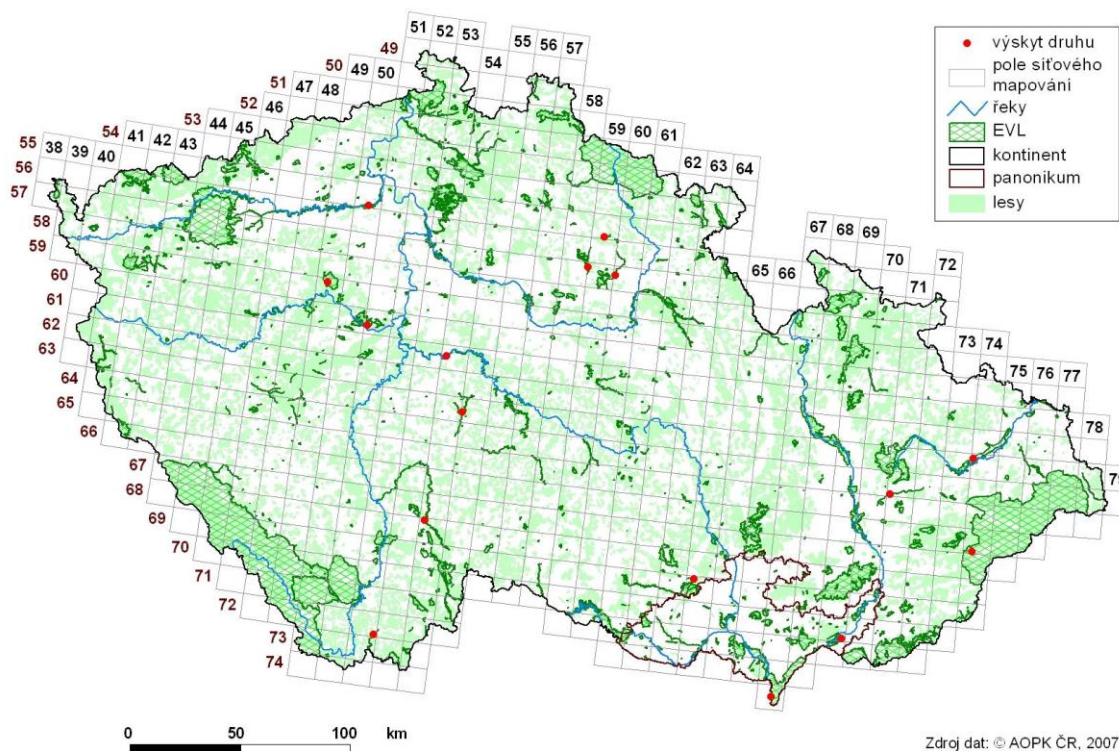
Specjalny obszar ochrony siedlisk CZ0623819 - Rzeka Rokytná obejmuje długi na kilkadziesiąt kilometrów odcinek rzeki Rokytná (powierzchnia całkowita wynosi 123,6679 ha), a przedmiotami ochrony są tu dwa gatunki zwierząt wodnych: kielb białopłetwy (*Gobio albipinnatus*), którego liczebność nie jest dokładnie określona, oraz skójka gruboskorupowa (*Unio crassus*), której liczebność w ramach SOOS szacowana jest na setki osobników. Występowanie wymienionych gatunków w granicach RCz przedstawiono na Obr. 24 i Obr. 25.

Obr. 24 Występowanie kielba białopłetwego (*Gobio albipinnatus*) w RCz
www.biomonitoring.cz



výskyt druhu	występowanie gatunku
pole síťového mapování	pole mapowania sieciowego
řeky	rzeki
EVL	SOOS
kontinent	kontynent
panonikum	panonikum
lesy	lasy

Obr. 25 Występowanie skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*) w RCz
www.biomonitoring.cz



výskyt druhu	występowanie gatunku
pole síťového mapování	pole mapowania sieciowego
řeky	rzeki
EVL	SOOS
kontinent	kontynent
panonikum	panonikum
lesy	lasy

Specjalny obszar ochrony siedlisk CZ0623819 - Rzeka Rokytná, do której wpada ciek wodny Olešná, również nie będzie znajdował się pod wpływem przedsięwzięcia. Do rzeki Olešná będą z terenu NŹEJ EDU uchodzić (za pośrednictwem potoków Lipňanského i Heřmanického) jedynie powierzchniowe wody opadowe, które nie będą miały zmienionych parametrów chemicznych czy też fizycznych. Przed ujściem wód deszczowych do zbiorników odprowadzających umieszczone będą urządzenia do oddzielania substancji olejowych i osadzania cząstek stałych.

Poza tym, oba cieki wodne mają swoje ujście do Olešnej w zbiornikach wodnych. Potok Lipňanski najpierw przepływa przez zbiornik tuż pod wylotem wód deszczowych z terenu NŹEJ, a następnie wpada do rzeczki Olešná w stawie Olešná. Potok Heřmanicki wpada do cieku wodnego Olešná w stawie w miejscowości Kordula. Pod nią znajduje się jeszcze jeden zbiornik wodny na cieku wodnym Olešná koło miejscowości Rešice. Wszystkie powyższe zbiorniki wodne umożliwiają przechwycenie ewentualnych wycieków awaryjnych w

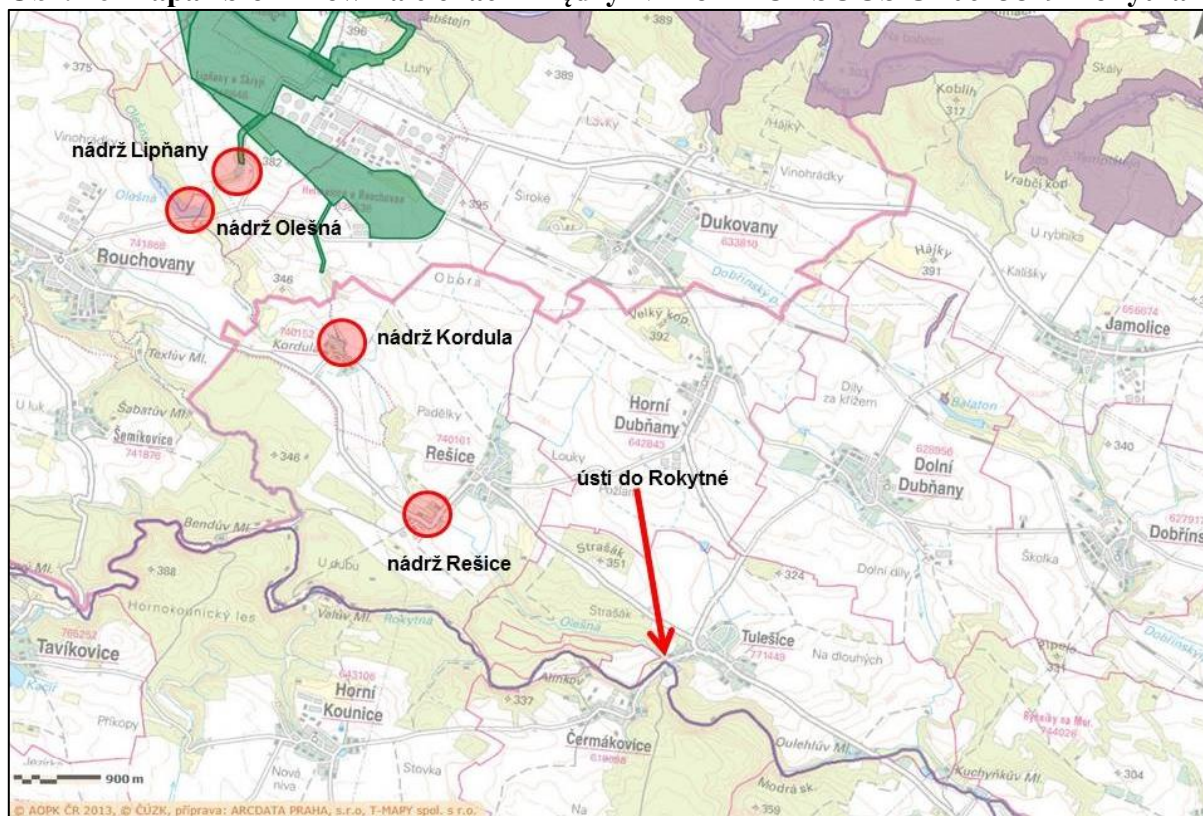
odległości ponad 8 km pod prąd rzeczki Olešná nad jej ujściem do rzeki Rokytná. Mapa sytuacyjna przedstawiona jest na Obr. 26.

Ewentualne oddziaływania skumulowane eksploatacji NŹEJ EDU na SOOS CZ0623819 - Rzeka Rokytná

Ujście wód deszczowych z części terenu NŹEJ EDU zaplanowane jest do dorzecza rzeki Rokytná. Na obszarze dopływów Rokytnej (zwłaszcza potoków Heřmanického i Lipňanského) obecnie nie występują, ani też nie są planowane żadne inne budowy, które stanowiłyby dla SOOS CZ0623819 - Rzeka Rokytná kolejne ryzyko.

Modele zmian klimatycznych do roku 2099 (Pretel 2011) przewidują wprawdzie łączny spadek sum opadów, lecz jednocześnie przewidują większe wahania krótkookresowych opadów, a więc również większe zagrożenie powstawaniem krótkookresowych fal powodziowych. Zjawisko to może być wzmocnione wpływem wód opadowych z powierzchni utwardzonych w obrębie NŹEJ EDU. Potoki Lipňanski i Heřmanicki przed zbiegiem z rzeką Rokytná przepływają przez kilka zbiorników wodnych, które spowolnią przepływ. Można więc zakładać, że na terenie SOOS CZ0623819 - Rzeka Rokytná ww. oddziaływania nie będą już występować.

Obr. 26 Mapa zbiorników na ciekach między NZEJ EDU i SOOS CZ0623819 Rokytná



nádrž Lipňany	zbiornik Lipňany
nádrž Olešná	zbiornik Olešná
nádrž Kordula	zbiornik Kordula
nádrž Rešice	zbiornik Rešice
ústí do Rokytné	ujście do rzeki Rokytná

4.2.2. SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice

SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice jest obszarem stosunkowo rozległym (2339,1052 ha) i obejmuje doliny cieków obu rzek nad ich zbiegiem, a następnie również długi na kilka kilometrów odcinek rzeki Oslavy pod zbiegiem. Najbliżej NZEJ EDU, w odległości ok. 7 km, leżą południowo-zachodnie krańce SOOS, najbardziej oddalony kraniec znajduje się w odległości ponad 10 km (patrz Obr. 2).

Na tym SOOS przedmiotem ochrony jest 7 siedlisk przyrodniczych (patrz Tab. 3), 3 gatunki roślinne i 2 zwierzęce (patrz Tab. 4).

Tab. 3 Siedliska przyrodnicze - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice

siedlisko numer	opis siedliska/biotopu	powierzchnia łączna na SOOS (ha)	udział w powierzchni SOOS (%)
3260	Cieki wodne od nizinnych po górskie z roślinnością związków <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	40,4185	1,72
	V4A Makrofitowa roślinność cieków wodnych - porosty aktualnie obecnych wodnych makrofitów	40,4185	1,72
6190	Panońskie murawy skalne (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	4,462	0,19
	T3.1 Roślinność skalna z kostrzewą bladą (<i>Festuca pallens</i>)	4,4620	0,19
6210	Półnaturalne suche murawy i facje krzewów na podłożach wapiennych (<i>Festuco-Brometalia</i>)	9,929	0,42
	T3.3D Wąskolistne suche murawy - porosty bez znaczącego występowania storczykowatych	9,9290	0,42
8220	Chasmofityczna roślinność krzemianowych zboczy skalistych	29,0317	1,24
	S1.2 Roślinność szczelinowa skał krzemianowych i kruszyw	29,0317	1,24
9170	Lasy dębowo-grabowe związku <i>Galio-Carpinetum</i>	526,0082	22,48
	L3.1 Hercyńskie lasy dębowo-grabowe	526,0082	22,48
9180	Lasy związku <i>Tilio-Acerion</i> na zboczach, osypiskach i w wąwozach	90,1495	3,85
	L4 Lasy zboczowe	90,1495	3,85
9110	Eurosyberyjskie dąbrowy stepowe	7,3343	0,31
	L6.5A Acydofilne ciepłolubne dąbrowy z janowcem włosistym (<i>Genista pilosa</i>)	7,3343	0,31

Tab. 4 Gatunki - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice

Gatunek	Liczebność (osobników)
widłoząb zielony (<i>Dicranum viride</i>)	nie określono liczbowo
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	40
sasanka wielkokwiatowa (<i>Pulsatilla grandis</i>)	500
krasopani hera (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	nie określono liczbowo
głowacz białopłetwy (<i>Cottus gobio</i>)	>10000

Żaden z przedmiotów ochrony SOOS CZ0614131 - Dolina Oslavy i Chvojnice nie jest zagrożony oddziaływaniem budowy, ani też eksploatacji NŹEJ EDU. Jak wynika z modeli

zasłonięcia okolic NŽEZ pióropuszem pary (patrz rozdz. 4.1.3), żadne oddziaływania mikro- i mezoklimatyczne NŽEZ EDU nie sięgną tego obszaru (Sokol i Řezáčová 2015, Obst 2015).

4.2.3. SOOS CZ0614133 – Kozének

Niewielki SOOS CZ0614133 – Kozének (19,9169 ha), leżący ok. 7,6 km w kierunku północno-wschodnim od NŽEZ EDU (patrz Obr. 2), ma jako przedmioty ochrony 2 biotopy (patrz Tab. 5) oraz jeden gatunek roślinny, którym jest sasanka wielkokwiatowa (*Pulsatilla grandis*) o populacji 680 osobników.

Tab. 5 Siedliska przyrodnicze - przedmioty ochrony na SOOS CZ0614133 - Kozének

siedlisko numer	opis siedliska/biotopu	powierzchnia całkowita (ha) na SOOS	udział w powierzchni SOOS w %
6210	Pólnaturalne suche murawy i facje krzewów na podłożach wapiennych (Festuco-Brometalia)	11,7262	58,87
	T3.5B Acydofilne suche murawy bez znaczącego występowania storczykowatych	11,7262	58,87
6510	Ekstensywne łąki košne od nizin do pogórza (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	3,4296	17,21
	T1.1 Mezofilne łąki rajgrasowe	3,4296	17,21

Charakter wszystkich wymienionych przedmiotów ochrony oraz odległość ocenianego przedsięwzięcia wykluczają znaczące negatywne oddziaływanie na ów obszar. Omawiany SOOS znajduje się na terenie, dla którego modelowano skutki ewentualnego zasłonięcia pióropuszami pary z wież chłodniczych NŽEZ EDU (patrz Obr. 21). Potencjalne zasłonięcie jest tutaj na granicy wykrywalności, a zmniejszenie nasłonecznienia osiąga tu wartości od setnych do dziesiętnych procentu w porównaniu do stanu obecnego.

4.2.4. SOOS 0622150 – Biskoupský kopec

SOOS CZ0622150 – Biskoupský kopec znajduje się w odległości ok. 9,2 km na północny wschód od NŽEZ EDU (patrz Obr. 2) i ma powierzchnię 8,2111 ha, a jedynym przedmiotem ochrony jest tutaj sasanka wielkokwiatowa (*Pulsatilla grandis*) o populacji 300 - 400 osobników.

Obszar ten leży w pobliżu SOOS CZ0614133 – Kozének, a więc sięga do niego również model zasłonięcia pióropuszem pary z wież chłodniczych NŽEZ EDU (Obr. 21), który przedstawia potencjalne zasłonięcia na granicy wykrywalności oraz zmniejszenie nasłonecznienia rzędu setnych do dziesiętnych procentu w porównaniu do stanu obecnego. Negatywne oddziaływanie na przedmiot ochrony można wykluczyć.

4.2.5. SOOS CZ0622161 – Ve Žlebě

SOOS CZ0622161 – Ve Žlebě (2,5454 ha) znajduje się w odległości ok. 7,5 km na południowy wschód od NŽEZ EDU (patrz Obr. 2), a jedynym przedmiotem ochrony tutaj jest

sasanka wielkokwiatowa (*Pulsatilla grandis*) o populacji szacowanej na 1200 - 1400 osobników. Ze względu na położenie względem NŻEJ EDU, padanie cienia pióropusza pary jest wykluczone, a zatem wykluczone jest również negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony.

4.2.6. SOOS CZ0622179 – Široký

SOOS CZ0622179 – Široký (0,5657 ha) leży w odległości ok. 8 km w kierunku południowo-wschodnim od NŻEJ EDU (patrz Obr. 2). Jedynym przedmiotem ochrony tutaj jest sasanka wielkokwiatowa (*Pulsatilla grandis*) o populacji szacowanej na 500 osobników. Ze względu na położenie względem NŻEJ EDU, padanie cienia pióropusza pary jest wykluczone, a zatem wykluczone jest również negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony.

4.2.7. SOOS CZ0623707 – Stary pałac (Stary zámek) Jevišovice

SOOS CZ0623707 – Stary pałac Jevišovice znajduje się w większej odległości niż poprzednie specjalne obszary ochrony siedlisk, a mianowicie ok. 15 km w kierunku południowo-zachodnim (patrz Obr. 2). W odróżnieniu od innych SOOS, przedmiotem ochrony jest tutaj letnia kolonia bardzo ruchliwego gatunku - nocka dużego (*Myotis myotis*).

Liczebność kolonii waha się od 450 do 1100 osobników. Ze względu na to, że w niektórych obiektach budowlanych obecnego terenu EDU są czasami znajdowane różne gatunki nietoperzy, nie można wykluczyć, że nietoperze przylatujące na teren Dukovan, pochodzą również z tego obszaru. Ani eksploatacja istniejącej EDU, ani też NŻEJ EDU nie są bezpośrednim zagrożeniem dla tych zwierząt i dlatego można wykluczyć oddziaływanie przedsięwzięcia i eksploatacji NŻEJ EDU na przedmioty ochrony, a także na cały SOOS.

4.2.8. OSO CZ0621032 – Podyjí

Najbliższym od terenu NŻEJ EDU obszarem specjalnej ochrony ptaków jest OSO CZ0621032 – Podyjí o powierzchni 8042,5882 ha. Zestawienie przedmiotów ochrony na tym OSO przedstawiono w Tab. 6.

Tab. 6 Gatunki ptaków - przedmioty ochrony na OSO CZ0621032 - Podyjí

Gatunek	Populacja stała/ liczba	Zalutujące/ liczba	Zimujące/ liczba	Gnieźdzące/ liczba
bąk (<i>Botaurus stellaris</i>)	-	-	-	3-5 par
krakwa (<i>Anas strepera</i>)	-	450-550 os.	-	-
zimorodek zwyczajny (<i>Alcedo atthis</i>)	15-25 par	-	-	-
blotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>)	-	-	-	25-35 par

Odległość najbliższego obszaru specjalnej ochrony ptaków OSO CZ0621032 – Podyjí, wynosi ok. 35 km w linii prostej (patrz Obr. 4), co jest wystarczające, by budowa i eksploatacja NŻEJ EDU nie oddziaływały na przedmioty ochrony danego obszaru.

Kolejne obszary specjalnej ochrony ptaków znajdują się jeszcze dalej (o dziesięć i więcej km). Budowa i eksploatacja NŹEJ EDU nie jest przedsięwzięciem, które stanowiłoby przeszkodę dla ptaków migrujących z obszarów specjalnej ochrony ptaków, które znajdują się w odległości 35 lub więcej kilometrów. NŹEJ EDU nie leży na głównych szlakach migracji ptaków, tak więc nawet pośrednio nie wpłynie na przedmioty ochrony obszarów specjalnej ochrony ptaków.

5. OCENA KOŃCOWA

Oceniane przedsięwzięcie budowy NŹEJ EDU znajduje się poza jakimkolwiek obszarem sieci Natura 2000, w tym poza najbliższym SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy. Podczas prac budowlanych nie dojdzie do bezpośredniej ingerencji w biotopy na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy w żadnym miejscu; lokalnie na terenie granicznym SOOS i obszaru rozwoju D może dojść do emisji cząstek pyłowych z placu budowy. Ryzykiem, związanym z nieprzestrzeganiem dyscypliny technologicznej (ingerencja mechanizacji budowlanej poza wyznaczonym obszarem zainteresowania, ewentualnie zapylenie z placu budowy), można łatwo zapobiec zapewniając nadzór biologiczny w miejscu budowy przez okres budowy i ruchu mechanizacji budowlanej na terenie granicznym między SOOS oraz obszarem rozwoju.

Wpływy zmian mikroklimatu, w tym wpływy potencjalnego zasłonięcia zbiorowisk ciepłolubnych oraz oddziaływania skumulowane, na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy zostały wykluczone za pomocą modelowania ww. zjawisk .

Nie przewiduje się oddziaływania na biotopy roślin wodnych w rzece Jihlavie, które są przedmiotem ochrony SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy. Najistotniejszym czynnikiem, oddziałującym na stan owych biotopów, jest obecność VN Mohelno (i całego systemu VD Mohelno – Dalešice). Zarządzanie nim wpływa na przepływ i temperaturę wody na tyle znacząco, że na tym tle oddziaływania EDU i NŹEJ EDU są bez znaczenia i poza granicą wykrywalności.

Oddziaływanie na inne obszary sieci Natura 2000 w okolicy jest ze względu na ich odległość od przedsięwzięcia budowy i eksploatacji NŹEJ EDU bez znaczenia.

Budowa i eksploatacja ocenianego przedsięwzięcia nie wpłynie więc negatywnie na żaden przedmiot ochrony, ani też nie spowoduje naruszenia integralności żadnego obszaru sieci Natura 2000 (patrz Tab. 7).

Tab. 7 Stwierdzony zakres oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000

SOOS lub OSO	Uściślenie	Ewentualne oddziaływanie	Oddziaływanie	Środki łagodzące
SOOS CZ0614134 Dolina Jihlavy	- Rzeka Jihlava	Zmiana temperatury	0	-
- " -	Rzeka Jihlava	Dopływ wód deszczowych	0	-
- " -	Zbiorowiska leśne na odcinku granicznym	Nieprzestrzeganie granic Zapylenie	-1	Nadzór ekologiczny Skrapianie budowy
- " -	Zbiorowiska ciepłolubne	Zasłonięcie, mikroklimat	0	-

SOOS lub OSO	Uściślenie	Ewentualne oddziaływanie	Oddziaływanie	Środki łagodzące
- " -	Wszystkie przedmioty ochrony	Transport podczas budowy na drodze II/392	-1	Zachowanie przewidywanego natężenia ruchu
SOOS CZ0623819 Rzeka Rokytná	- Wszystkie przedmioty ochrony	Dopływ wód deszczowych	-1	Przechwycenie substancji ropopochodnych i ciał stałych, monitoring na odpływie wody
SOOS CZ0614131 Dolina Oslavy i Chvojnice	- Wszystkie przedmioty ochrony	Zasłonięcie, mikroklimat	0	-
SOOS CZ0614133 Kozének	- Wszystkie przedmioty ochrony	Zasłonięcie, mikroklimat	0	-
SOOS CZ0622150 Biskoupský kopec	- Wszystkie przedmioty ochrony	Zasłonięcie, mikroklimat	0	-
SOOS CZ0622161 Žlebě	- Ve Wszystkie przedmioty ochrony	Zasłonięcie, mikroklimat	0	-
SOOS CZ0622179 Široký	- Wszystkie przedmioty ochrony	Zasłonięcie, mikroklimat	0	-
SOOS CZ0623707 pałac Jevišovice	- Stary Wszystkie przedmioty ochrony	Migracja nietoperzy	0	-
OSO CZ0621032 Podyjí	- Wszystkie przedmioty ochrony	Migracja ptaków	0	-

6. ŚRODKI ŁAGODZĄCE

W trakcie analizy zakresu budowy i eksploatacji NŹEJ EDU, charakteru i stanu przedmiotów ochrony na obszarach sieci Natura 2000, nie stwierdzono znaczących oddziaływań negatywnych, które naruszałoby integralność tych obszarów. W pewnych okolicznościach, budowa i eksploatacja NŹEJ EDU może mieć lekko negatywne wpływy na niektóre obszary sieci Natura 2000 (Tab. 7), których zakres opisano powyżej. W celu załagodzenia owych oddziaływań przyjęte zostaną następujące środki:

- Ze względu na obecność wrażliwych biotopów – przedmiotów ochrony na SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy na odcinku granicznym z obszarem rozwoju D (prawy brzeg Potoku Skryjskiego przed jego ujściem do VN Mohelno), podczas prac budowlanych na tym obszarze rozwoju obecny będzie nadzór biologiczny, który zapewni, by wyznaczona granica obszaru rozwoju nie była przekraczana.
- W przypadku zagrożenia zanieczyszczenia pyłem podczas prac budowlanych, osoba wykonująca nadzór biologiczny zapewni realizację środków zapobiegających powstaniu zapylenia i potencjalnemu zanieczyszczeniu terenów wewnątrz SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy (np. skrapianie placu budowy i komunikacji obsługi wodą podczas dni suchych).
- Odpływ na rzece Jihlavie z VN Mohelno po uruchomieniu NŹEJ EDU będzie funkcjonował w podobnym trybie, jak podczas eksploatacji istniejącej EDU, co zapewni ochronę biotopów w rzece Jihlavie w ramach SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.
- W systemie odprowadzania wód deszczowych z NŹEJ EDU będą wykorzystane zbiorniki w celu przechwycenia ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych oraz osadów tak, aby nie doszło do oddziaływania na przedmiot ochrony na SOOS CZ0623819 - Rzeką Rokytńá. W podobny sposób, taką funkcję ochronną zbiorniki pełnią już w stosunku do SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.
- Wzrost natężenia ruchu na całym SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy na drodze II/392, przewidywany w badaniu rozpraszania (Bartoš 2014) nie stanowi dla przedmiotów ochrony żadnego znaczącego oddziaływania. Należy ową przewidywaną liczbę pojazdów utrzymać na takim poziomie, a w przypadku zwiększonego ruchu, szczególnie pojazdów ciężkich, ograniczyć ich przejazd (np. przy pomocy znaku drogowego ograniczającego tonaż pojazdów).
- Wody deszczowe, odprowadzane z terenu NŹEJ EDU, monitorowane będą pod względem zanieczyszczenia, włącznie z pomiarem poziomu radioaktywności, tak by nie oddziaływały na przedmioty ochrony na SOOS CZ0623819 - Rzeką Rokytńá. Monitoring ten jest już stosowany w przypadku upustów do SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.
- Kumulacja oddziaływania planowanych zmian klimatu oraz oddziaływania budowy i eksploatacji NŹEJ EDU nie wymaga stosowania środków łagodzących. Wyniki modelowania wykazały, że eksploatacja NŹEJ EDU załagodzi wręcz potencjalne oddziaływania zmian klimatycznych na terenie SOOS CZ0614134 - Dolina Jihlavy.

7. LITERATURA

- AGENCJA OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU REPUBLIKI CZESKIEJ [online]. 2014 [cyt. 2014-08-31]. Dostępne na: <http://www.ochranaprirody.cz>
- Bez autorów, 2012: Plan opieki nad Narodowym Rezerwatem Przyrody Moheleński step serpentynitowy i jej strefą ochronną na okres 2012–2022 oraz wnioski o ogłoszenie. Nie publikowano, AOPK ČR. 56 ss.
- BARTOŠ, T. (ed) 2014: Nowe źródło energii jądrowej w miejscowości Dukovany. Wstępne badanie rozproszenia. AMEC Brno, 65 ss.
- GUTH, J. (ed) 2002: Metodyka mapowania biotopów sieci Natura 2000 i Smaragd (metodyki mapowania szczegółowego i kontekstowego). Praga, 38 ss.
- CHVOJKOVÁ, E. (ed.), 2011: Podręcznik oceny znaczenia oddziaływań na przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000. MŽP ČR Praga, 98 ss.
- CHYTRÝ, M., KUČERA, T., KOČÍ, M., GRULICH, V. i Lustyk, P. [eds.] (2010): Katalog biotopów Republiki Czeskiej. Ed. 2. AOPK ČR, Praga.
- KOLÁČEK, P., 2014: Nowe źródło energii jądrowej na obszarze EDU - Zapewnienie wsparcia technicznego. Uzupełnienie charakterystyk biogeograficznych obszaru w związku z nową trasą doprowadzalnika wody. Nie publikowano, AMEC s.r.o., 155 ss.
- KOSTKAN, V., LACINÁ, J., HEISIG, J. (eds.), 2011: Pełna dokumentacja (część biologiczno – ekologiczna) studium wykonalności rozbudowy elektrowni jądrowej Dukovany. Nie publikowano, 131 ss.
- KOSTKAN, V., LACINÁ, J., (eds.), 2013a: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU Część 7A, Przegląd literatury 2009-2013. Nie publikowano, 42 ss.
- KOSTKAN, V., LACINÁ, J., (eds.), 2013b: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU. Część 7B, Wynik badań florystycznych. Nie publikowano, 172 ss.
- KOSTKAN, V., LACINÁ, J., (eds.), 2013c: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU5. Monitoring hydrobiologiczny, pierwszy bieżący raport. Nie publikowano, 29 ss.
- KOSTKAN, V., LACINÁ, J., (eds.), 2013d: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU. Część 7B. Wynik badań entomologicznych. Nie publikowano, 39 ss.
- Kostkan, V., Laciná, J., (eds), 2014a: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU, Część 7E - Uzupełnienie badań florystycznych w związku z nową trasą doprowadzalnika wody. Nie publikowano, 27 ss.
- Kostkan, V., Laciná, J., (eds.), 2014b: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU, Część 7F - Zakończenie badań hydrobiologicznych. Nie publikowano, 67 ss.
- KOSTKAN, V., LACINÁ, J., (eds.), 2014c: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU, Część 7E. Uzupełnienie badań entomologicznych w związku z nową trasą doprowadzalnika wody. Nie publikowano, 24 ss.

KOSTKAN, V., LACINÁ, J., (eds.), 2014d: Badania i oceny biologiczne dla budowy/przedsięwzięcia: Nowe źródło energii jądrowej na terenie EDU, Część 7D. Zakończenie przeglądu odpowiedniej literatury 2009-2014. Nie publikowano, 3 ss.

PORTAL MAPOWY AGENCJI OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU REPUBLIKI CZESKIEJ [online]. 2014 [cyt. 2014-08-05]. Dostępne na: <http://mapy.nature.cz>

MINISTERSTWO ŚRODOWISKA REPUBLIKI CZESKIEJ. [online]. 2014 [cyt. 2014-08-31]. Dostępne na: <http://www.env.cz>

MYNÁŘ, P., 2015: Nowe źródło energii jądrowej w miejscowości Dukovany, Informacja o planowanym przedsięwzięciu Amec Foster Wheeler s.r.o. Brno. 106 ss.

OBST, P., 2015: NŽEJ 2 × 1 200 MW w miejscowości Dukovany. Zasłonięcie SOOS Dolina Jihlavy i powiązanych MZCHÚ Nie publikowano. 18 ss.

PRETEL, J., (ed) 2011: Uściślenie dotychczasowych szacunków oddziaływania zmiany klimatycznej w sektorach gospodarki wodnej, rolnictwa i leśnictwa oraz propozycje środków adaptacyjnych. Podsumowanie techniczne wyników projektu VaV SP/1a6/108/07 w latach 2007–2011. Nie publikowano, MŽP ČR, 67 ss.

ROTH, P., 2007: Metodyka oceny znaczenia oddziaływań podczas oceny zgodnie z § 45i ustawy nr 114/92 Dz.U. Republiki Czeskiej, w sprawie ochrony przyrody i krajobrazu, z późn. zm. Dziennik MŽP, pozycja 11.

LISTA SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK ORAZ OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW. [online]. 2014 [cyt. 2014-08-31]. Dostępne na: http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000071051

Sokol Z., Řezáčová, D., 2015: Ocena oddziaływania NŽEJ EDU na klimatyczne charakterystyki obszaru – sprawozdanie z badań. C1450-13-0 Przygotowanie OOS OZN NŽEJ EDU, podwykonawstwo UFA DP5 Klima - MS, ÚFA AV ČR, Praga.

Informacje o obszarach sieci Natura 2000 w RCz <http://www.ochranaprirody.cz/>

Baza danych wyników badań AOPK ČR (NDOP AOPK ČR)

www.portal.nature.cz,

Źródła map AOPK ČR

<http://mapy.nature.cz/>,

Biomonitoring CZ

<http://www.biomonitoring.cz/>,

Centralna lista ochrony przyrody (ÚSOP)

<http://drusop.nature.cz/>.

Przepisy prawne

Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Dyrektywa Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Ustawa nr 100/2001 Dz.U. Republiki Czeskiej w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w aktualnym brzmieniu.

Ustawa nr 114/1992 Dz.U. Republiki Czeskiej w sprawie ochrony przyrody i krajobrazu, w aktualnym brzmieniu.

ZÁLAČZNIK NR 1

Kopia uprawnień do dokonywania oceny zgodnie z § 45i ustawy nr 114/1992 Dz.U. Republiky Czeskiej



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

ODESÍLATEL:

Odbor druhové ochrany a implementace
mezinárodních závazků
Vršovická 65
100 10 Praha 10

ADRESÁT:

Vážený pan
RNDr. Vlastimil Kostkan, Ph.D.
Náměstí Osvobození 36/43
793 35 Horka nad Moravou

V Praze dne 28. listopadu 2012
Č. j.: 90431/ENV/12
3238/630/12

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí (dále jen "ministerstvo") jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon"), po provedeném správním řízení vyhovuje žádosti č. j. 90431/ENV/12-3238/630/12, kterou podal dne 22. 10. 2012



RNDr. Vlastimil Kostkan, Ph.D.
narozen dne 12. 1. 1962 v Kolíně,
bytem Náměstí Osvobození 36/43, 783 35 Horka nad Moravou
a

**prodlužuje autorizaci
k provádění posouzení podle § 45i zákona.**

Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona prodlužuje o dalších 5 let, a to ode dne 7. 3. 2013, jakožto dne vykonatelnosti tohoto rozhodnutí.

Autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

Autorizaci je možno opakovaně prodloužit o dalších 5 let za podmínek stanovených vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny (dále jen "vyhláška").

Odůvodnění:

Žadatel je držitelem autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona na základě rozhodnutí o udělení autorizace č. j. 7854/ENV/07-307/630/07 ze dne 6. 3. 2008, která mu byla udělena v souladu s § 45i odst. 3 zákona na dobu 5 let.



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Dne 22. 10. 2012 byla ministerstvu doručena žádost č. j. 90431/ENV/12-3238/630/12 o prodloužení uvedené autorizace. V souladu s ustanoveními § 45i odst. 3 zákona a § 5 vyhlášky ministerstvo ověřilo, zda žadatel splňuje podmínky pro udělení autorizace stanovené zákonem, a jelikož v období od předchozího udělení autorizace došlo ke změně skutečností rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti autorizované osoby (od roku 2008, kdy byla autorizace udělena, došlo ke změnám a vydání nových právních předpisů a k vydání několika metodických dokumentů souvisejících s činností autorizované osoby), nařídilo přezkoušení odborné způsobilosti žadatele. Přezkoušení se uskutečnilo dne 28. 11. 2012 s výsledkem "vyhověl", jak je uvedeno v záznamu z přezkoušení, který je součástí podkladového spisu pro vydání tohoto rozhodnutí.

Vzhledem k tomu, že z přezkoušení nevyplývaly skutečnosti bránící prodloužení autorizace, předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou tak splněny všechny podmínky pro prodloužení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona, rozhodlo ministerstvo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o opravném prostředku:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.



Mgr. Veronika Vilímková
ředitelka odboru

Potvrzuji, že se vzdávám možnosti podání rozkladu proti tomuto rozhodnutí.

Datum: 28.11.2012

Podpis:

2/2