

**Klub Przyrodników**

**Projekt ochrony i odtwarzania siedlisk hydrogeniczných w Sudetach Środkowych**

**WYKAZ OBIEKTÓW**-wycinka nalotów świerka i innych drzew i krzewów, blokowanie za pomocą pozyskanego drewna odpływu wody systemem drenaży oraz spływu powierzchniowego, zasypianie gruntem miejscowym fragmentów odpływów i rynien erozyjnych – **Nadleśnictwo Kamienna Góra**

**Symbol obiektu: NK1**

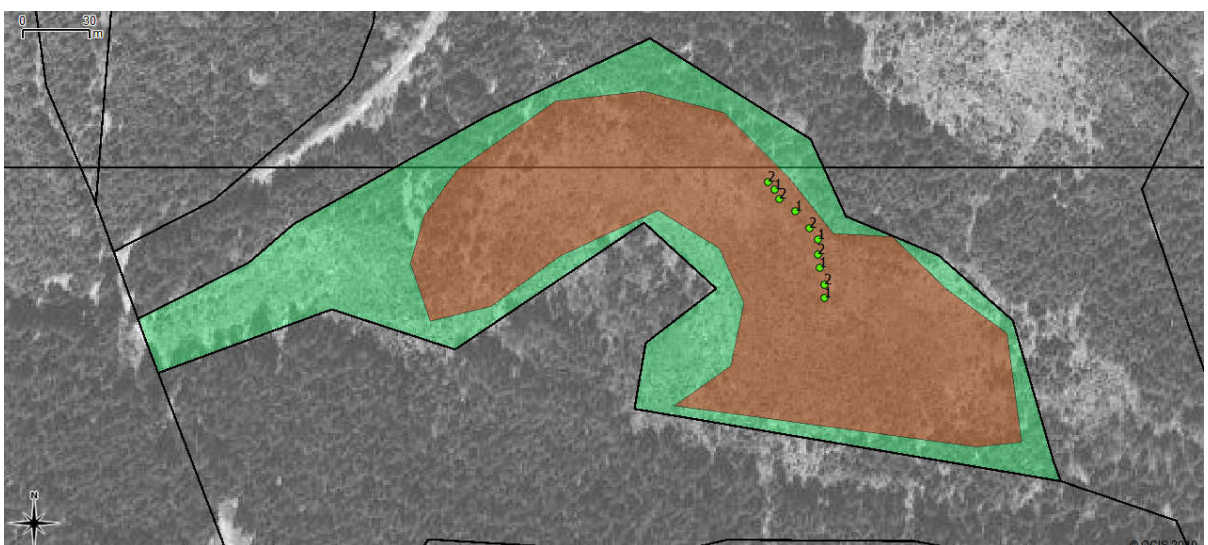
**Opis obiektu:** torfowisko przejściowe porośnięte około 20 letnim nalotem świerka, na obrzeżach zwartym i nieco starszym, z części centralnej w zadrzewieniu około 0,3. Na około ½ powierzchni torfowce *Sphagnum fallax*, *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum magellanicum*, miejscami wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* i wąskolistna *Eriophorum angustifolium*.

**Lokalizacja:** Leśnictwo Czernów, wyd. 106c



**Wyszczególnienie planowanych zadań ochronnych i ich charakterystyka:** odsłonięcie roślinności torfowiskowej poprzez wycięcie świerka w wieku do ok. 20 lat przy zadrzewieniu ok. 0,3, na pow. 2,00 ha, w zasięgu zaznaczonym na poniższej mapie kolorem brązowym. Przy lokalizacji prac wskazane jest posługiwanie się urządzeniem GPS. Usunąć należy wszystkie drzewa o pierśnicy do 15 cm, pozostawiając ewentualne starsze, o pierśnicy przekraczającej 15 cm. Kryterium doboru drzew do wycinki jest wyłącznie pierśnica, wiek podano jedynie w celach orientacyjnych. Prace należy wykonać w dwóch nawrotach, w roku 2010 d1,3-do 10 cm oraz w 2011 d1,3 - 10-15cm. Drzewa należy wycinać na wysokości nie przekraczającej 10 cm, okrzesując na miejscu, bezpośrednio przy pniu. Część pozyskanego drewna należy wykorzystać do spowolnienia nadmiernego odpływu wody, rynną erozyjną w 10 miejscach zaznaczonych punktowo kolorem zielonym na poniższej mapie, po 5 każdym roku - w roku 2010 zaznaczonych cyfrą 1, w roku 2011 cyfrą 2, zabudowując ją za pomocą układanych na sobie w 2 – 4 poziomach, w sposób gwarantujący maksymalna

stabilność i stabilizowanych w gruncie oraz wbitymi w ziemię na głębokość min. 50 cm zastrzałami, pni, do poziomu około 30 cm, z wkopanym zagłębieniem bocznym, co najmniej 0,5 m poza krawędzie rynny. Od strony napływającej wody konstrukcję należy uszczelnić materiałem ziemnym pozyskanym przy mocowaniu pni. Sposób ułożenia pni powinien gwarantować efektywne spowolnienie spływu wody i jej widoczne zatrzymanie powyżej zabudowy. Przy prowadzeniu prac i wyborze szczegółowej lokalizacji piętrzeń należy unikać niszczenia roślinności torfowiskowej, preferując miejsca na gruncie mineralnym. Ponadto w co najmniej 100 miejscach (w obu latach po 50), należy ułożyć pozyskane na miejscu pnie drzew o maksymalnej spośród pozyskanych grubości i długości co najmniej 3 – 5 m w miejscach potencjalnego lub rzeczywistego spływu wody, w poprzek stoku, stabilizując je 3 – 4 wbitymi w ziemię na głębokość co najmniej 0,5 m zastrzałami o grubości 5 – 10 cm lub w sposób gwarantujący stabilność opierając o pnie drzew wyciętych. W celu usprawnienia odbioru prac na każdej blokadzie należy niezmywalnym markerem, wielkością cyfr 2 – 3 cm, napisać numer. Pojedyncze blokady mogą się również składać z kilku zachodzących na siebie pni. Należy unikać lokalizowania blokad na gruncie mineralnym. W ten sposób, w celu uniknięcia niepotrzebnego przemieszczania, można wykorzystać większość pozyskanego w obiekcie drewna, także w ilości przekraczającej liczbę zaplanowanych wyżej blokad. Decyzję w tym względzie pozostawia się wykonawcy. Pozostały pozyskany materiał (w tym gałęzie) należy złożyć w stosy na wysepkach gruntu mineralnego, przy dolnej granicy wydzielenia (do 15 m od jego granicy), poszczególne stosy nie powinny zajmować więcej niż 4 m<sup>2</sup> i znajdować się w odległości nie mniejszej niż 50 m od siebie. 2 – 3 stosów można również ułożyć przy górnej granicy wydzielenia. Zrywkę drewna i pozostałego materiału należy prowadzić wyłącznie ręcznie, z wynoszeniem, bezwzględnie bez ciągnięcia po podłożu, ograniczając jego przemieszczanie do minimum. Poruszać się po obiekcie należy przede wszystkim wykorzystując fragmenty gruntu mineralnego, do minimum ograniczając niszczenie roślinności torfowiskowej. W przypadku spowodowania znaczących i możliwych do uniknięcia strat przyrodniczych bądź materialnych wykonawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności karnej. Prace należy prowadzić w okresie jesiennym, od 15 września 30 listopada. W pracach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz wszelkich przepisów obowiązujących na terenie Lasów Państwowych.



**Symbol obiektu: NK2**

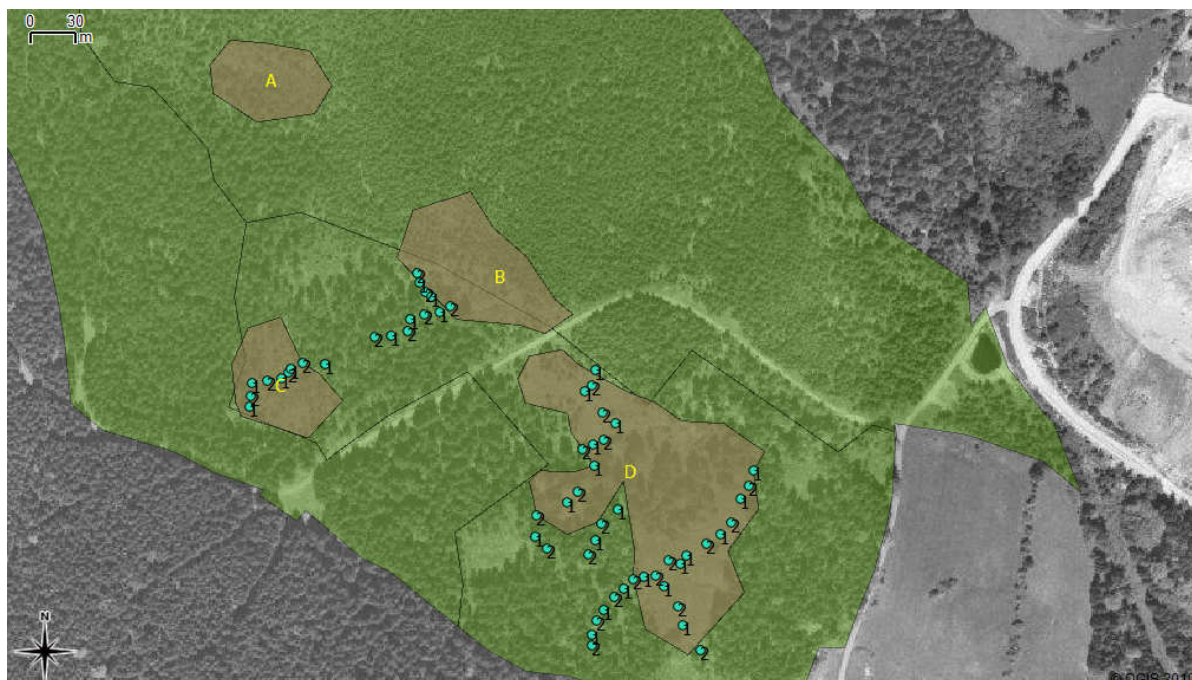
**Opis obiektu:** Kompleks kilku niewielkich, stosunkowo dobrze zachowanych torfowisk przejściowych i zasadowych, na lekko pochyłym zboczu, częściowo odsłoniętych, częściowo zarastających około 20-40 letnim nalotem świerka. Mszar torfowcowy (*Sphagnum denticulatum*, *S. magellanicum*), nielicznie *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum* i *Eriophorum angustifolium*, *Dactylorhiza sp.*. Fragmenty dawnych rowów odwadniających lub głęboko powcinanych rynien erozyjnych.

**Lokalizacja:** Leśnictwo Czernów, 102 a, b, d



**Wyszczególnienie planowanych zadań ochronnych i ich charakterystyka:** odsłonięcie roślinności torfowiskowej i poprawa warunków świetlnych poprzez wycięcie nalotu świerka w wieku około 20 - 40 lat, przy średnim zadrzewieniu ok. 0,3, na łącznej pow. 2,80 ha, w zasięgach zaznaczonych na poniższej mapie (powierzchnie A – D). Przy lokalizacji prac wskazane jest posługiwanie się urządzeniem GPS. Z pow. A i C (pow. odpowiednio 0,32 i 0,34 ha) usunąć należy wszystkie świerki o pierśnicy do 20 cm, pozostawiając starsze, o pierśnicy przekraczającej 20 cm. Z powierzchni B (0,56 ha) usunąć należy świerki o pierśnicy do 0,15 cm), z pow. D (pow. 1,58 ha) o pierśnicy do 10 cm. Kryterium doboru drzew do wycinki jest wyłącznie pierśnica, wiek podano jedynie w celach orientacyjnych. Prace należy wykonać w dwóch nawrotach, w roku 2010 na powierzchniach A i C usunąć drzewa d1,3-do 15 cm oraz w 2011 d1,3 - 15-20 cm. Na pow. B w roku 2010 d1,3 do 10 cm, a w roku 2011 10-15 cm, na pow D w roku 2010 – d1,3 – do 8 cm, a w roku 2011 8 – 10 cm. Drzewa należy wycinać na wysokości nie przekraczającej 10 cm, w przypadku większych drzew w miarę możliwości kierując upadające strzały poza torfowisko, okrzusując na miejscu, bezpośrednio przy pniu. Część pozyskanego drewna należy wykorzystać do spowolnienia nadmiernego odpływu wody w 60 miejscach zaznaczonych punktowo kolorem zielonym na poniższej mapie, 30 w roku 2010 zaznaczonych cyfrą 1, i 30 w roku 2011 zaznaczonych cyfrą 2, zabudowując ją za pomocą układanych na sobie w 2 – 4 poziomach, pni, w sposób gwarantujący maksymalną stabilność i stabilizowanych w gruncie oraz wbitymi w ziemię na głębokość min. 50 cm zastrzałami, pni, do poziomu około 30 cm, z wkopanym zagłębieniem bocznym, co najmniej 0,5 m poza krawędzie rynny. Od strony napływającej wody konstrukcje należy uszczelnić materiałem ziemnym pozyskanym przy mocowaniu pni. Sposób ułożenia pni

powinien gwarantować efektywne spowolnienie spływu wody i jej widoczne zatrzymanie powyżej zabudowy. Przy prowadzeniu prac i wyborze szczegółowej lokalizacji piętrzeń należy unikać niszczenia roślinności torfowiskowej, preferując miejsca na gruncie mineralnym. Ponadto w co najmniej 100 miejscach (w obu latach po 50), należy ułożyć pozyskane na miejscu pnie drzew o maksymalnej spośród pozyskanych grubości i długości co najmniej 3 – 5 m w miejscach potencjalnego lub rzeczywistego spływu wody, w poprzek stoków, stabilizując je 3 – 4 wbitymi w ziemię na głębokość co najmniej 0,5 m zastrzałami o grubości 5 – 10 cm lub w sposób gwarantujący stabilność opierając o pnie drzew wyciętych. W celu usprawnienia odbioru prac na każdej blokadzie należy niezmywalnym markerem, wielkością cyfr 2 – 3 cm, napisać numer. Pojedyncze blokady mogą się również składać z kilku zachodzących na siebie pni. Należy unikać lokalizowania blokad na gruncie mineralnym. W ten sposób, w celu uniknięcia niepotrzebnego przemieszczania, można wykorzystać większość pozyskanego w obiekcie drewna, także w ilości przekraczającej liczbę zaplanowanych wyżej blokad. Decyzję w tym względzie pozostawia się wykonawcy. Pozostały pozyskany a nie wykorzystany materiał (gałęzie) należy złożyć w stopy w drzewostanie, na gruncie mineralnym, w odległości ponad 10 m od granicy torfowisk, poszczególne stopy nie powinny zajmować więcej niż 4 m<sup>2</sup> i znajdować się w odległości nie mniejszej niż 50 m od siebie. Zrywkę drewna i pozostałego materiału należy prowadzić wyłącznie ręcznie, z wynoszeniem, bezwzględnie bez ciągnięcia po podłożu, ograniczając jego przemieszczanie do minimum. Poruszać się po obiekcie należy przede wszystkim wykorzystując fragmenty gruntu mineralnego, do minimum ograniczając niszczenie roślinności torfowiskowej. W przypadku spowodowania znaczących i możliwych do uniknięcia strat przyrodniczych lub materialnych wykonawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności karnej. Prace należy prowadzić w okresie jesiennym, od 15 września do 30 listopada. W pracach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz wszelkich przepisów obowiązujących na terenie Lasów Państwowych.

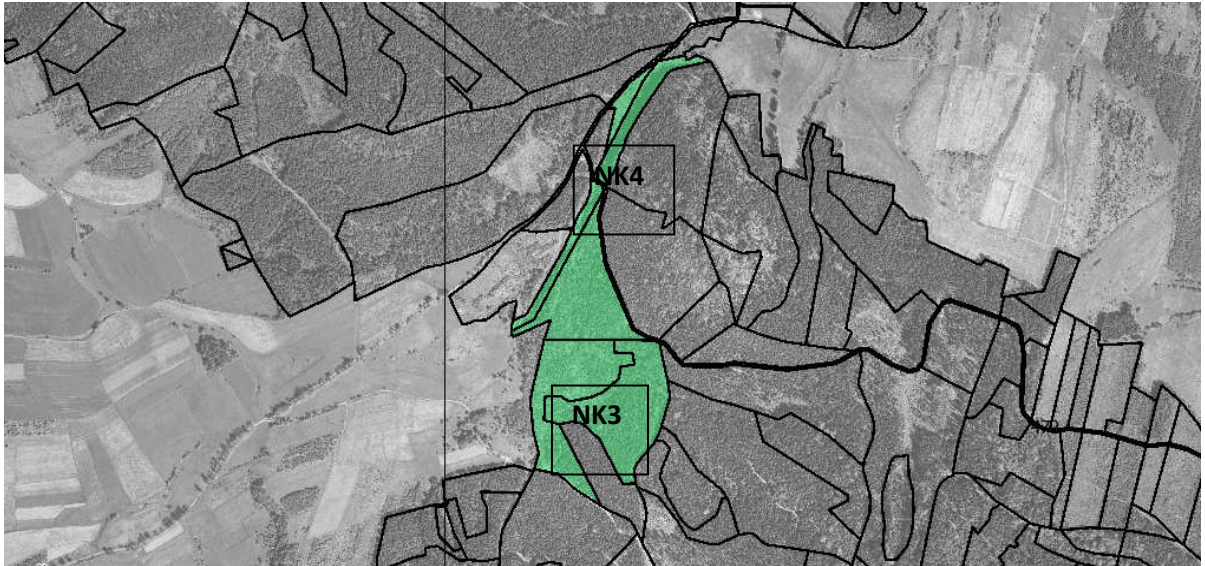


### **Symbol obiektu: NK3**

**Opis obiektu:** kompleks torfowisk przejściowych i zasadowych w części porośniętych około 30-40 letnim nalotem świerka, miejscami drzewostanem zwartym i nieco

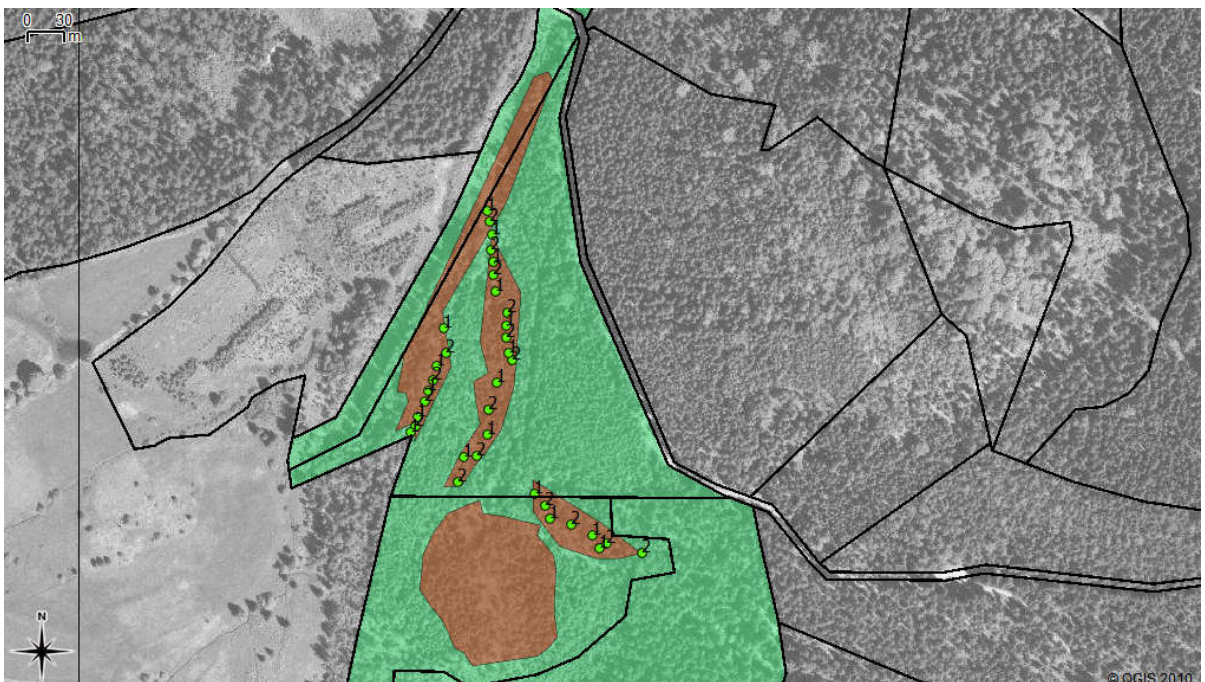
starszym. Na około 1/3 powierzchni mniej lub bardziej zdegradowane ekosystemy hydrogeniczne. Odsłonięte i silniej uwodnione powierzchnie porośnięte torfowcami *Sphagnum sp.* w części zasadowej, przede wszystkim pod linią energetyczną – *Carex paniculata*, *Eriophorum angustifolium*, *Juncus effusus*, *Valeriana dioica* i *Dactylorhiza majalis*.

**Lokalizacja:** Leśnictwo Dobromyśl, wydz. 216 d, g, h, f



**Wyszczególnienie planowanych zadań ochronnych i ich charakterystyka:** odsłonięcie roślinności torfowiskowej poprzez wycięcie świerka w wieku do ok. 30 lat przy średnim zadrzewieniu ok. 0,3, na łącznej pow. 2,30 ha, w zasięgach zaznaczonych na poniższej mapie kolorem brązowym. Przy lokalizacji prac wskazane jest posługiwanie się urządzeniem GPS. Usunąć należy wszystkie drzewa o pierśnicy do 15 cm, pozostawiając starsze, o pierśnicy przekraczającej 15 cm. Kryterium doboru drzew do wycinki jest wyłącznie pierśnica, wiek podano jedynie w celach orientacyjnych. Prace należy wykonać w dwóch nawrotach, w roku 2010 d1,3-do 10 cm oraz w 2011 d1,3 - 10-15cm. Drzewa należy wycinać na wysokości nie przekraczającej 10 cm, okrzesując na miejscu, bezpośrednio przy pniu. Część pozyskanego drewna należy wykorzystać do spowolnienia nadmiernego odpływu wody, rynnami erozyjnymi i dawnymi rowami w 35 miejscach zaznaczonych punktowo kolorem zielonym na poniższej mapie, 17 w roku 2010 zaznaczonych cyfrą 1, a 18 w roku 2011 zaznaczonych cyfrą 2, zabudowując ją za pomocą układanych na sobie w 2 – 4 poziomach, pni, w sposób gwarantujący maksymalną stabilność i stabilizowanych w gruncie oraz wbitymi w ziemię na głębokość min. 50 cm zastrzałami, pni, do poziomu około 30 cm, z wkopanym zagłębieniem bocznym, co najmniej 0,5 m poza krawędzie rynny. W przypadku niedostatecznej ilości surowca do wykonania blokad w roku 2010 można również wyciąć konieczną ilość świerków o pierśnicy 10-15 cm. Od strony napływającej wody konstrukcje należy uszczelnić materiałem ziemnym pozyskanym przy mocowaniu pni. Sposób ułożenia pni powinien gwarantować efektywne spowolnienie spływu wody i jej widoczne zatrzymanie powyżej zabudowy. Przy prowadzeniu prac i wyborze szczegółowej lokalizacji piętrzeń należy unikać niszczenia roślinności torfowiskowej, preferując miejsca na gruncie mineralnym. Ponadto w co najmniej 100 miejscach (w obu latach po 50), należy ułożyć pozyskane na miejscu pnie drzew o maksymalnej spośród pozyskanych grubości i długości co najmniej 3 – 5 m w

miejskach potencjalnego lub rzeczywistego spływu wody, w poprzek stoku, stabilizując je 3 – 4 wbitymi w ziemię na głębokość co najmniej 0,5 m zastrzałami o grubości 5 – 10 cm lub w sposób gwarantujący stabilność opierając o pnie drzew wyciętych. W celu usprawnienia odbioru prac na każdej blokadzie należy niezmywalnym markerem, wielkością cyfr 2 – 3 cm, napisać numer. Pojedyncze blokady mogą się również składać z kilku zachodzących na siebie pni. Należy unikać lokalizowania blokad na gruncie mineralnym. W ten sposób, w celu uniknięcia niepotrzebnego przemieszczania, można wykorzystać większość pozyskanego w obiekcie drewna, także w ilości przekraczającej liczbę zaplanowanych wyżej blokad. Decyzję w tym względzie pozostawia się wykonawcy. Pozostały pozyskany materiał (gałęzie) należy złożyć w stosy w drzewostanie, na wysepkach gruntu mineralnego, w odległości ponad 10 m od granicy torfowisk, poszczególne stosy nie powinny zajmować więcej niż 4 m<sup>2</sup> i znajdować się w odległości nie mniejszej niż 50 m od siebie. Zrywkę drewna i pozostałego materiału należy prowadzić wyłącznie ręcznie, z wynoszeniem, bezwzględnie bez ciągnięcia po podłożu, ograniczając jego przemieszczanie do minimum. Poruszać się po obiekcie należy przede wszystkim wykorzystując fragmenty gruntu mineralnego, do minimum ograniczając niszczenie roślinności torfowiskowej. W przypadku spowodowania znaczących i możliwych do uniknięcia strat przyrodniczych lub materialnych wykonawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności karnej. Prace należy prowadzić w okresie jesiennym, od 15 września 30 listopada. W pracach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz wszelkich przepisów obowiązujących na terenie Lasów Państwowych.



**Symbol obiektu: NK4**

**Opis obiektu:** Kontynuacja (poniżej) obiektu NK3. Kompleks torfowisk zasadowych, wzdłuż cieku w części porośniętych około 20-40 letnim nalotem świerka oraz rzadką olszyną, na skraju starszym drzewostanem świerkowym. Na około 1/3 powierzchni, pod linią energetyczną siedliska otwarte porośnięte ziołoroślami z *Valeriana dioica*,

*Dactylorhiza maja lis*, *Trollius europaeus*. Na obrzeżach *Daphne mezereum* i *Leucojum vernum*.

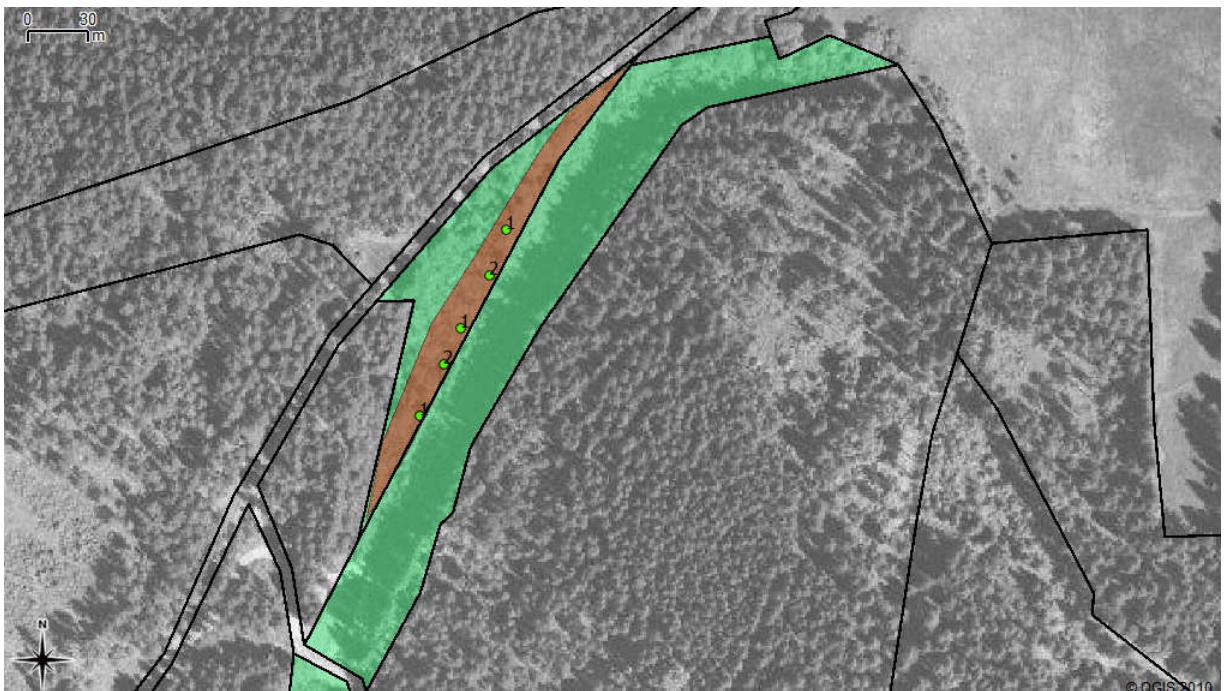
**Lokalizacja:** Leśnictwo Dobromyśl, wydz. 215 c, g



#### **Wyszczególnienie planowanych zadań ochronnych i ich charakterystyka:**

Odślonięcie roślinności torfowiskowej poprzez wycięcie nalotu świerka i olchy w wieku około 20-30 lat przy średnim zadrzewieniu ok. 0,3, na łącznej pow. 0,30 ha, w zasięgu zaznaczonych na poniższej mapie. Przy lokalizacji prac wskazane jest posługiwanie się urządzeniem GPS. Usunąć należy wszystkie drzewa o pierśnicy do 15 cm, pozostawiając starsze, o pierśnicy przekraczającej 15 cm. Kryterium doboru drzew do wycinki jest wyłącznie pierśnica, wiek podano jedynie w celach orientacyjnych. Prace należy wykonać w dwóch nawrotach, w roku 2010 d1,3-do 10 cm oraz w 2011 d1,3 - 10-15cm. Drzewa należy wycinać na wysokości nie przekraczającej 10 cm, okrzyszując na miejscu, bezpośrednio przy pniu. Część pozyskanego drewna należy wykorzystać do spowolnienia nadmiernego odpływu wody w 5 miejscach zaznaczonych punktowo kolorem zielonym na poniższej mapie, 3 w roku 2010 zaznaczonych cyfrą 1, a 2 w roku 2011 zaznaczonych cyfrą 2, zabudowując ją za pomocą układanych na sobie w 2 – 4 poziomach, pni, w sposób gwarantujący maksymalną stabilność i stabilizowanych w gruncie oraz wbitymi w ziemię na głębokość min. 50 cm zastrzałami, pni, do poziomu około 30 cm, z wkopanym zagłębieniem bocznym, co najmniej 0,5 m poza krawędzie rynny. Od strony napływającej wody konstrukcje należy uszczelnić materiałem ziemnym pozyskanym przy mocowaniu pni. Sposób ułożenia pni powinien gwarantować efektywne spowolnienie spływu wody i jej widoczne zatrzymanie powyżej zabudowy. Przy prowadzeniu prac i wyborze szczegółowej lokalizacji piętrzeń należy unikać niszczenia roślinności torfowiskowej, preferując miejsca na gruncie mineralnym. Ponadto w co najmniej 50 miejscach (w obu latach po 25), należy ułożyć pozyskane na miejscu pnie drzew o maksymalnej spośród pozyskanych grubości i długości co najmniej 3 – 5 m w miejscach potencjalnego lub rzeczywistego spływu wody, w poprzek stoków, stabilizując je 3 – 4 wbitymi w ziemię

na głębokość co najmniej 0,5 m zastrzałami o grubości 5 – 10 cm lub w sposób gwarantujący stabilność opierając o pnie drzew wyciętych. W celu usprawnienia odbioru prac na każdej blokadzie należy niezmywalnym markerem, wielkością cyfr 2 – 3 cm, napisać numer. Pojedyncze blokady mogą się również składać z kilku zachodzących na siebie pni. Należy unikać lokalizowania blokad na gruncie mineralnym. W ten sposób, w celu uniknięcia niepotrzebnego przemieszczania, można wykorzystać większość pozyskanego w obiekcie drewna, także w ilości przekraczającej liczbę zaplanowanych wyżej blokad. Decyzję w tym względzie pozostawia się wykonawcy. Pozostały pozyskany materiał (gałęzie) należy złożyć w stosy w drzewostanie, na wysepkach gruntu mineralnego, w odległości ponad 10 m od granicy torfowisk, poszczególne stosy nie powinny zajmować więcej niż 4 m<sup>2</sup> i znajdować się w odległości nie mniejszej niż 50 m od siebie. Zrywkę drewna i pozostałego materiału należy prowadzić wyłącznie ręcznie, z wynoszeniem, bezwzględnie bez ciągnięcia po podłożu, ograniczając jego przemieszczanie do minimum. Poruszać się po obiekcie należy przede wszystkim wykorzystując fragmenty gruntu mineralnego, do minimum ograniczając niszczenie roślinności torfowiskowej. W przypadku spowodowania znaczących i możliwych do uniknięcia strat wykonawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności karnej. Prace należy prowadzić w okresie jesiennym, od 15 września do 30 listopada. W pracach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz wszelkich przepisów obowiązujących na terenie Lasów Państwowych.



### **Symbol obiektu: NK5**

**Opis obiektu:** Niewielkie, stosunkowo dobrze zachowane torfowisko przejściowe na lekko pochylonym zboczu, w centralnej części odsłonięte, na obrzeżach zarastające około 20-40 letnim nalotem świerka oraz pojedynczymi brzożami. Mszar torfowcowy (*Sphagnum denticulatum*, *S. magellanicum*), dość licznie *Drosera rotundifolia*,



*Eriophorum vaginatum* i *Eriophorum angustifolium*. Na obrzeżach obiektu rów odwadniający.

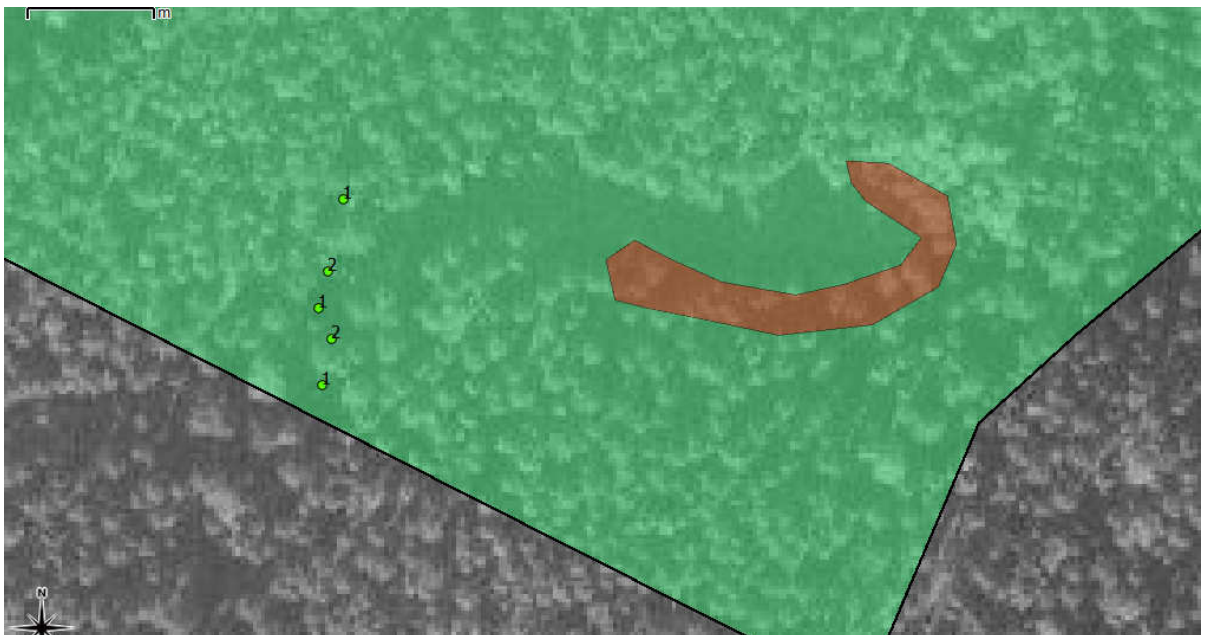
**Lokalizacja:** Leśnictwo Chełmsko, wydz. 234 b.



**Wyszczególnienie planowanych zadań ochronnych i ich charakterystyka:**

odsłonięcie roślinności torfowiskowej i poprawa warunków świetlnych na obrzeżach poprzez wycięcie nalotu świerka i brzozy w wieku około 20 - 40 lat, przy średnim zadrzewieniu ok. 0,4, na łącznej pow. 0,10 ha, w zasięgu zaznaczonych na poniższej mapie. Przy lokalizacji prac wskazane jest posługiwanie się urządzeniem GPS. Usunąć należy wszystkie drzewa o pierśnicy do 20 cm, pozostawiając starsze, o pierśnicy przekraczającej 20 cm. Kryterium doboru drzew do wycinki jest wyłącznie pierśnica, wiek podano jedynie w celach orientacyjnych. Prace należy wykonać w dwóch nawrotach, w roku 2010 d1,3-do 15 cm oraz w 2011 d1,3 - 15-20 cm. Drzewa należy wycinać na wysokości nie przekraczającej 10 cm, w miarę możliwości kierując upadające strzały poza torfowisko, okrzyszując na miejscu, bezpośrednio przy pniu. Część pozyskanego drewna należy wykorzystać do spowolnienia nadmiernego odpływu wody w 5 miejscach zaznaczonych punktowo kolorem zielonym na poniższej mapie, 3 w roku 2010 zaznaczonych cyfrą 1, a 2 w roku 2011 zaznaczonych cyfrą 2, zabudowując ją za pomocą układanych na sobie w 2 – 4 poziomach, pni, w sposób gwarantujący maksymalną stabilność i stabilizowanych w gruncie oraz wbitymi w ziemię na głębokość min. 50 cm zastrzałami, pni, do poziomu około 30 cm, z wkopanym zagłębieniem bocznym, co najmniej 0,5 m poza krawędzie rynny. Od strony napływającej wody konstrukcje należy uszczelnić materiałem ziemnym pozyskanym przy mocowaniu pni. Sposób ułożenia pni powinien gwarantować efektywne spowolnienie spływu wody i jej widoczne zatrzymanie powyżej zabudowy. Przy prowadzeniu prac i wyborze szczegółowej lokalizacji piętrzeń należy unikać niszczenia roślinności torfowiskowej, preferując miejsca na gruncie mineralnym. Ponadto w co najmniej 50 miejscach (w obu latach po 25), należy ułożyć pozyskane na miejscu pnie drzew o maksymalnej spośród pozyskanych grubości i długości co najmniej 3 – 5 m w miejscach potencjalnego lub rzeczywistego spływu wody, w poprzek stoków, stabilizując je 3 – 4 wbitymi w ziemię na głębokość co najmniej 0,5 m zastrzałami o grubości 5 – 10 cm lub w sposób gwarantujący stabilność opierając o pnie drzew wyciętych. W celu usprawnienia odbioru prac na każdej blokadzie należy niezmywalnym markerem, wielkością cyfr 2 – 3 cm, napisać numer. Pojedyncze

blokady mogą się również składać z kilku zachodzących na siebie pni. Należy unikać lokalizowania blokad na gruncie mineralnym. W ten sposób, w celu uniknięcia niepotrzebnego przemieszczania, można wykorzystać większość pozyskanego w obiekcie drewna, także w ilości przekraczającej liczbę zaplanowanych wyżej blokad. Decyzję w tym względzie pozostawia się wykonawcy. Pozostały pozyskany materiał (gałęzie) należy złożyć w stosy w drzewostanie, na gruncie mineralnym, w odległości ponad 10 m od granicy torfowisk, poszczególne stosy nie powinny zajmować więcej niż 4 m<sup>2</sup> i znajdować się w odległości nie mniejszej niż 50 m od siebie. Zrywkę drewna i pozostałego materiału należy prowadzić wyłącznie ręcznie, z wynoszeniem, bezwzględnie bez ciągnięcia po podłożu, ograniczając jego przemieszczanie do minimum. Poruszać się po obiekcie należy przede wszystkim wykorzystując fragmenty gruntu mineralnego, do minimum ograniczając niszczenie roślinności torfowiskowej. W przypadku spowodowania znaczących i możliwych do uniknięcia strat wykonawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności karnej. Prace należy prowadzić w okresie jesiennym, od 15 września do 30 listopada. W pracach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz wszelkich przepisów obowiązujących na terenie Lasów Państwowych.



**Symbol obiektu: NK6**

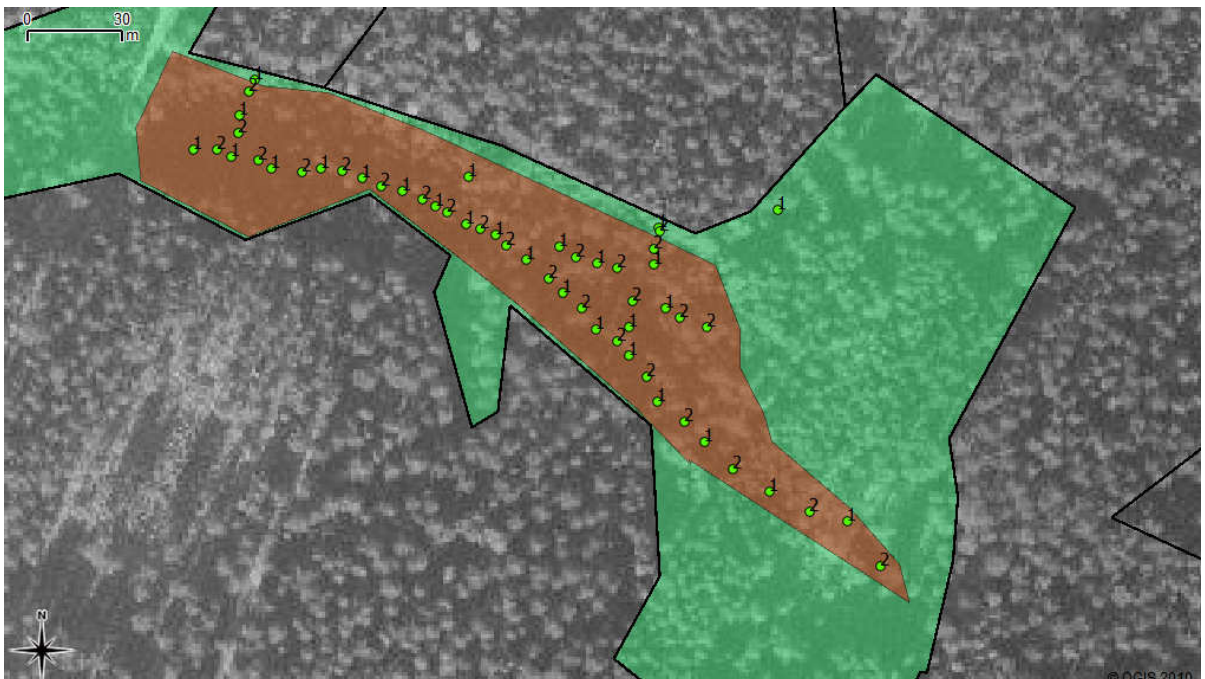
**Opis obiektu:** Drzewostan świerkowy na przesuszonym torfie pociętym systemem dawnych rowów melioracyjnych. Nieliczne, wzdłuż rowów i w lukach, torfowce (*Sphagnum denticulatum*, *S. magellanicum*).

**Lokalizacja:** Leśnictwo Chełmsko, wydz. 233 b



**Wyszczególnienie planowanych zadań ochronnych i ich charakterystyka:** odsłonięcie roślinności torfowiskowej i poprawa warunków świetlnych, szczególnie wzdłuż rowów i innych zagłębień terenu poprzez wycięcie nalotu świerka w wieku około 20 - 40 lat, przy średnim zadrzewieniu ok. 0,4, na łącznej pow. 0,9 ha, w zasięgu zaznaczonych na poniższej mapie. Przy lokalizacji prac wskazane jest posługiwanie się urządzeniem GPS. Usunąć należy wszystkie drzewa o pierśnicy do 20 cm, pozostawiając starsze, o pierśnicy przekraczającej 20 cm. Kryterium doboru drzew do wycinki jest wyłącznie pierśnica, wiek podano jedynie w celach orientacyjnych. Prace należy wykonać w dwóch nawrotach, w roku 2010 d1,3-do 15 cm oraz w 2011 d1,3 - 15-20 cm. Drzewa należy wycinać na wysokości nie przekraczającej 10 cm, okrzyszując na miejscu, bezpośrednio przy pniu. Część pozyskanego drewna należy wykorzystać do spowolnienia nadmiernego odpływu wody w 50 miejscach zaznaczonych punktowo kolorem zielonym na poniższej mapie, 25 w roku 2010 zaznaczonych cyfrą 1, a 25 w roku 2011 zaznaczonych cyfrą 2, zabudowując ją za pomocą układanych na sobie w 2 – 4 poziomach, pni, w sposób gwarantujący maksymalną stabilność i stabilizowanych w gruncie oraz wbitymi w ziemię na głębokość min. 50 cm zastrzałami, pni, do poziomu około 30 cm, z wkopanym zagłębieniem bocznym, co najmniej 0,5 m poza krawędzie rowu. Od strony napływającej wody konstrukcje należy uszczelnić materiałem ziemnym pozyskanym przy mocowaniu pni. Sposób ułożenia pni powinien gwarantować efektywne spowolnienie spływu wody i jej widoczne zatrzymanie powyżej zabudowy. Przy prowadzeniu prac i wyborze szczegółowej lokalizacji piętrzeń należy unikać niszczenia istniejącej roślinności torfowiskowej. Ponadto w co najmniej 100 miejscach (w obu latach po 50), należy ułożyć pozyskane na miejscu pnie drzew o maksymalnej spośród pozyskanych grubości i długości co najmniej 3 – 5 m w miejscach potencjalnego lub rzeczywistego spływu wody, w poprzek stoków, stabilizując je 3 – 4 wbitymi w ziemię na głębokość co najmniej 0,5 m zastrzałami o grubości 5 – 10 cm lub w sposób gwarantujący stabilność opierając o pnie drzew wyciętych. W celu usprawnienia odbioru prac na każdej blokadzie należy niezmywalnym markerem, wielkością cyfr 2 – 3 cm, napisać numer. Pojedyncze blokady mogą się również składać z kilku zachodzących na siebie pni. W celu uniknięcia niepotrzebnego przemieszczania, w opisany wyżej sposób można wykorzystać większość pozyskanego w obiekcie

drewna, także w ilości przekraczającej liczbę zaplanowanych wyżej blokad. Decyzję w tym względzie pozostawia się wykonawcy. Pozostały pozyskany materiał (gałęzie) należy złożyć w stopy, w drzewostanie, na gruncie mineralnym, w odległości ponad 10 m od granicy torfowisk, poszczególne stopy nie powinny zajmować więcej niż 4 m<sup>2</sup> i znajdować się w odległości nie mniejszej niż 50 m od siebie. Zrywkę drewna i pozostałego materiału należy prowadzić wyłącznie ręcznie, z wynoszeniem, bezwzględnie bez ciągnięcia po podłożu, ograniczając jego przemieszczanie do minimum. Poruszać się po obiekcie należy do minimum ograniczając niszczenie roślinności torfowiskowej. W przypadku spowodowania znaczących i możliwych do uniknięcia strat wykonawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności karnej. Prace należy prowadzić w okresie jesiennym, od 15 września do 30 listopada. W pracach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz wszelkich przepisów obowiązujących na terenie Lasów Państwowych.



**Symbol obiektu:** NK7

**Opis obiektu:** Kompleks łąk i młak kaczeńcowych na zboczach dolinki niewielkiego ciek. Przy ciek. kilkadziesiąt kęp *Carex paniculata*, wśród osobliwości flory *Eriophorum angustifolium*, *Dactylorhiza majalis* i nielicznie *Leucojum vernum*.

**Lokalizacja:** Leśnictwo Chełmsko, wydz. 239A m



**Wyszczególnienie planowanych zadań ochronnych i ich charakterystyka:** Spowolnienie nadmiernego odpływu wody w 10 miejscach, poprzez zabudowanie światła cieką za pomocą układanych na sobie w 2 – 4 poziomach pni świerków o średnicy 15 – 20 cm, pozyskanych w obiekcie NK6, w zaznaczonych punktowo kolorem zielonym na poniższej mapie, 5 w roku 2010 zaznaczonych cyfrą 1, a 5 w roku 2011 zaznaczonych cyfrą 2, w sposób gwarantujący maksymalną stabilność i stabilizowanych w gruncie oraz wbitymi w ziemię na głębokość min. 50 cm zastrzałami, do poziomu około 30 cm, z wkopaniem zagłębieniem bocznym, co najmniej 0,5 m poza krawędzie rynny. Od strony napływającej wody konstrukcje należy uszczelnić materiałem ziemnym pozyskanym przy mocowaniu pni. Sposób ułożenia pni powinien gwarantować efektywne spowolnienie spływu wody i jej widoczne zatrzymanie powyżej blokady. Przy prowadzeniu prac i wyborze szczegółowej lokalizacji blokad należy unikać niszczenia roślinności torfowiskowej.

