

Ekspertyza dotycząca wpływu na środowisko przyrodnicze  
przedsięwzięcia pt.:

„Modernizacja ulicy Kościuszki i Pstrążnej od  
przejścia granicznego w Czermnej do przejścia  
granicznego w Pstrążnej”

Opracowali:

dr Zbigniew Gołąb – botanik

mgr Romuald Mikusek - ornitolog

## Kudowa Zdrój 2008

### 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU INWESTYCJI

#### 1.1. Położenie, rzeźba i geologia terenu

Teren będący przedmiotem opracowania zaliczany jest do mezoregionu Gór Stołowych zajmujących centralną część niecki śródsudeckiej, będącej głównym elementem tektonicznym Sudetów środkowych. Góry Stołowe zbudowane są z górnokredowych piaskowców ciosowych i margli. Skały te zalegają poziomo tworząc piętrowo ułożone powierzchnie morfologiczne, rozdzielone piaskowcowymi urwiskami. W granicach terenu w części północnej w okolicach Bukowiny Kłodzkiej znajdują się fragmenty najwyższego poziomu piaskowców Skalniak 915 m n.p.m. z Błędnyimi Skałami 852 m n.p.m. U południowego podnóża Skalniaka, w obszarze do zaznaczonych na mapie Dużych Brusznic, ciągnie się fragment środkowego poziomu morfostrukturalnego Gór Stołowych zbudowanego z piaskowców środkowoturońskich i margli. Następnie postępując w kierunku na płd. zachód od rejonu Dużych Brusznic po obniżenia znajdujące się na północno-wschodniej stronie wzgórz - Bluszczowej Góry i Świniego Grzbietu (rejon Czartowskiego Kamienia Dużej i Małej Dufałki), a także cały rejon Pstrążnej budują skały wieku karbońskiego. W rejonie Dużej i Małej Dufałki oraz Jakubowic są to granity kudowskie. W okolicach Pstrążnej i Jakubowic spotyka się także górnokarbońskie piaskowce arkozowe i zlepieńce, a także w okolicy Pstrążnej pakiety łupków piaszczystych ze zwęglonym detrytusem roślinnym.

Bluszczowa Góra, Świni Grzbiet i Parkowa Góra zbudowane są podobnie jak masyw Skalniaka z osadów górnej kredy. Złożona budowa geologiczna terenu sprawia, że jest on silnie zróżnicowany morfologicznie i obfituje we wzgórza o stromych stokach i głębokie doliny. Jedną z tych dolin stanowi przełomowa dolina potoku Czermnica, spływającego z rejonu Skalniaka, w kierunku na południowy zachód. Potok ten łącząc się w pobliżu przejścia granicznego w Kudowie Cermnej z Kudowskim Potokiem prowadzi swe wody do czeskiej rzeki Metuje i należy do zlewiska Morza Północnego. W dolinie tej rozwinęła się dawna wioska dziś fragment Kudowy (ul. Kościuszki). Na północny zachód od tej doliny na wysokości 560 m n.p.m. w odległości około 6 km od centrum Kudowy powstała założona w 1461 roku przez husytów wioska Pstrążna. (dziś także dzielnica Kudowy)

Opiniowany teren znajduje się w całości w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Stołowe PLB 020006” zatwierdzonym przez Ministra Środowiska 5.09.2007

roku. W znacznej części leży on również w projektowanym Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Góry Stołowe PLH 020004”. Od 1993 roku znajduje się on w otulinie Parku Narodowego Gór Stołowych zaś na odcinku ok. 1 km przylega do jego otuliny.

## 1.2. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych

Poniżej przedstawiono charakterystykę siedlisk, dla których wg dyrektyw Unii Europejskiej tworzone są Specjalne Obszary Ochrony Natura 2000. Siedliska te w tekście jak i na załączonej mapie oznaczono zgodnie z „Poradnikami Ochrony Siedlisk” numerami kodów obowiązujących w Unii Europejskiej.

### 1.2.1. Siedliska łąkowe:

#### 6510 -Siedliska łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie (na mapie siedliska 1-5)

W opisywanym terenie wyróżniono 7 stanowisk z opisywanym siedliskiem łąki na płu. od Czermej, łąki na Małej Dufałce, łąki na płu. od skansenu w Pstrążnej, łąka po zach. stronie drogi między Czartowskim Kamieniem a Ośrodkiem Sant George, łąki na zach. od Bukowiny Kłodzkiej. Wśród tych siedlisk można wyróżnić 2 podtypy różniące się zasobnością w wodę. W większości są to łąki mocno uwilgotnione. Wśród tego rodzaju łąk najcenniejsze są te wykształcone w obniżeniu terenu w odległości ok. 0,6 km na płu. od Czermej. Towarzyszą im płaty zespołu sitowia leśnego *Scirpetum sylvatici* oraz zasadowych młak (siedlisko 7230) *Caricetum davallianae* z udziałem gatunków chronionych oraz zagrożonych jak: turzyca *Davalla Carex davalliana*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, kukułka pospolita *Dactylorhiza majalis ssp majalis*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. W sąsiedztwie występuje roślinność ziołoroślowa i szuwarowa. Wilgotne łąki na zach. od Bukowiny Kłodzkiej należące do rzędu *Molinietalia* charakteryzuje obfite występowanie podlegającego całkowitej ochronie pełnika europejskiego *Trollius europaeus*. Niewielka silnie wilgotna położona nad dopływem Czermnicy po zach. stronie drogi poniżej Ośrodka Sant George, nie reprezentuje większych wartości florystycznych. Z ciekawszych gatunków występuje tam jedynie objęty częściową ochroną pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Cenne stanowisko stanowi łąka bagienna z grupy eutroficznych łąk bagiennych z zespołem rdestu wężownika *Cirsio-Polygonum bistortae*. Znajduje się ona po północnej stronie drogi naprzeciw skansenu w Pstrążnej dotykając modernizowanej drogi na odcinku pomiędzy 5 km 600 m a 5 km 900 m. łąki na Małej Dufałce rozwinięte na suchszych terenach reprezentują podtyp łąki rajgrasowej. Charakteryzuje je duże bogactwo

gatunkowe. Oprócz dominujących międko listnych traw, wśród których przeważa rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, występują takie gatunki jak: barszcz pospolity *Heracleum sphondylium*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*, jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*, świerzbica polna *Knautia arvensis*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*. Często są również rośliny motylkowe jak: komonica pospolita *Lotus corniculatus*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*.

### 6210 -Murawy kserotermiczne (siedliska 6-7)

Priorytetowe siedliska ciepłolubnych zbiorowisk trawiastych o charakterze stepowym z istotnymi stanowiskami storczykowatych należące do klasy *Festuco-Brometea* wykształcone są w opisywanym terenie w rejonie Jakubowic oraz w rejonie Świniego Grzbietu i Bluszczowej Góry. Zaznaczone na załączonej mapie siedliska w rejonie Jakubowic (**na mapie siedlisko nr 6**) obejmują fragmenty zbiorowisk kserotermicznych z występującym w ilości do kilkudziesięciu lub ponad sto egzemplarzy storczykiem bżowym *Dactylorhiza sambucina* chronionym gatunkiem znajdującym się w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin [Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001] w Polsce zagrożonym (kategoria VU- narażony na wyginięcie). Siedliska położone blisko opiniowanego przedsięwzięcia (**na mapie siedlisko nr 7**) obfitują w liczne stanowiska storczyka męskiego *Orchis mascula ssp.signifera*. Ponadto w murawie na zboczu Świniego Grzbietu występują takie chronione i rzadkie gatunki roślin jak : tobołki przerosłe *Thlaspi perfoliatum*, pięciornik wiosenny *Potentilla neumaniana*, fiołek kosmaty *Viola hirta*, dąbrówka kosmata *Ajuga genevensis*, rzeżucha włochata *Cardamine hirsuta*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, strzęplica piramidalna *Koeleria pyramidata*, stokłosa prosta *Bromus erectus*. W zbiorowisku kserotermicznej murawy na zboczu Bluszczowej Góry można ponadto spotkać szalwię okregową *Salvia verticilata* i przeńca różowego *Melampyrum arvense ssp. arvense*.

#### 1.2.2.Siedliska naskalne:

Do ekosystemów nieleśnych występujących w najbliższym otoczeniu projektowanej inwestycji należą oprócz łąk zbiorowiska rozwinięte na skałach:

**8210-2** szczelinowe zbiorowiska paproci skał zasadowych wykształcone w postaci zespołu zanokcicy i paprotnicy kruchej *Asplenio viridis* –*Cystopteridetum*.

Zbiorowiska rozwinięte są na skalnych utworach pochodzenia kredowego, opadających urwiskiem Dużych Brusznic ku potokowi Czermnica w górnym jego biegu, na wsch. od ośrodka SantGeorge. **(na mapie siedlisko nr 8)** W zbiorowisku występuje pospolicie rzadka paproć zanokcica zielona *Asplenium viride* i chronione paprocie: paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* oraz paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*. W tym zespole roślinnym duży udział mają kalcyfilne gatunki mchów i rzadkie porosty. Z ciekawych roślin wyższych są tu zachowane jedyne w Górach Stołowych i zapewne w Ziemi Kłodzkiej stanowiska irgi zwyczajnej *Cotoneaster integerrimus* oraz jałowca pospolitego *Juniperus communis*.

**8220 -2** naskalne zbiorowiska szczelinowe skał kwaśnych zespołu zanokcicy północnej i rozrzutki brunatnej *Woodsio-Asplenietum septentrionalis*. Ten rzadki zespół jest słabo wykształcony jedynie na północno wschodnich ścianach granitowego „Czartowskiego Kamienia”, położonego przy samej mającej być modernizowanej drodze. **(na mapie siedlisko nr 9)**. W zespole występuje na kilku zaledwie stanowiskach bardzo rzadka w południowej Polsce zanokcica północna *Asplenium septentrionale*. Siedlisko znajduje się po wschodniej stronie drogi na odcinku pomiędzy **3 km 950 km a 4 km150 m**.

**8230 -3** mszysto-paprociowe zbiorowiska zacienionych skał kwaśnych i obojętnych na leżące do zespołu paprotki pospolitej i rakiety cyprysowego *Hypno-Polypodietum*. **(na mapie siedlisko nr 10)**. Te ekosystemy wykształcone są na skałach zasadowych pochodzenia kredowego na płn.- zach. krawędzi Świniego Grzbietu w pobliżu zabudowań ul. Kościuszki 136. oraz na skałach zbudowanych z granitu kudowskiego - występujących na płd. zachodnim stoku Dużej Dufałki w obrębie żyznej buczyny przylegającej do planowanej do modernizacji drogi i na „Czartowskim Kamieniu”. W zespole tym oprócz mchu rakiety cyprysowego *Hypnum cupressiforme* występuje podlegająca ścisłej ochronie paprotka pospolita *Polypodium vulgare*. Zbiorowisko to jest szczególnie dobrze wykształcone w górnych i środkowych partiach zachodniej części „Czartowskiego Kamienia”.

### 1.2.3. Siedliska leśne

Do priorytetowych leśnych siedlisk Natura 2000 występujących w opisywanym obszarze należą:

**\*9180 -1** Klono- lipowe lasy stokowe zaznaczone na mapie na północnych stokach Świniego Grzbietu i wschodnim stoku Bluszczowej Góry (**na mapie siedlisko nr 14**). Charakteryzują się one mieszanym, wielogatunkowym drzewostanem z udziałem lipy szerokolistnej *Tilia platyphyllos*, klonu pospolitego *Acer platanoides* i klonu jaworu *Acer pseudoplatanus*, ale także buka *Fagus sylvatica*. Zajmują strome zbocza o nachyleniu przekraczającym 30° o glebie silnie kamienistej wytworzonej z iłowców kredowych z rumoszem skalnym na powierzchni. W ich runie występuje czerniec gronkowcowy *Acta spicata*, chroniony paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* i czosnaczek pospolity *Alliaria petiolata*, szczyr trwały *Mercurialis perennis* i marzanka wonna *Asperula odorata*.

**\*9180 -4** – siedlisko znajdujące się w głębokiej dolinie górnego biegu Czermnicy bezpośrednio na wschód za ośrodkiem Sant George reprezentuje dobrze wykształconą sudecką jaworzynę z miesięcznicą trwałą (**na mapie siedlisko nr 15**). Wykształcone na żyznym siedlisku na glebie z dopływem rumoszu skalnego wytworzonej z osadowych piaskowców kredowych. W drzewostanie wielopiętrowym dominuje buk zwyczajny *Fagus sylvatica* i klon jawor *Acer pseudoplatanus*, częsty jest również wiąz górski *Ulmus gabra*. Bogate runo zawiera gatunki charakterystyczne dla tego zbiorowiska gatunki: miesięcznica trwała *Lunaria rediviva*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, czerniec gronkowcowy *Actea spicata*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, przenęt purpurowy *Preanthes purpurea*, wilczomlecz słodki *Euphorbia dulcis*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, turzycza leśna *Carex sylvatica*, narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*.

**\*91E0** - siedlisko to zlokalizowane w dolinie przy potoku płynącym przez wioskę Jakubowice (**na mapie siedlisko nr 16**) reprezentuje fragment podgórskiego łągu

jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*. Jest ono mocno zdegradowane i ciągnie się wąskim pasem wzdłuż potoku. W drzewostanie występuje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza szara *Alnus glutinosa*. W runie rosną: świerżabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* i starzec Fuchsa *Senecio Fuchsii*.

Pozostałe, występujące w terenie leśne siedliska, dla których dyrektywy unijne wymagają tworzenia obszarów ich ochrony to :

**9110- 2** kwaśna buczyna *Luzulo-Fagetum*. Wykształcona południowo- wsch. stoku Małej Dufałki na południe od ruchomej szopki w Czermnej (**na mapie siedlisko nr 12**). Od planowanej do modernizacji drogi oddzielona jest wąskim pasem zabudowań. W drzewostanie tego lasu zdecydowanie dominuje buk *Fagus sylvatica*. Runo jest raczej ubogie. Rosną w nim gatunki acydofilne jak śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, i mchy jak: widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, a ponadto przenet purpurowy *Preanthes purpurea*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis* i narecznica samcza *Dryopteris filix- mas*. Podobnie wykształcone kwaśne buczyny na opisywanym terenie można spotkać północno wschodniej stronie Świniego Grzbietu w rejonie drogi do Jakubowic.

**9130 -3** żyzna buczyna *Dentario enneaphylidis –Fagetum* (**na mapie siedlisko nr 13**). Fragment tego zbiorowiska występuje na południowo wschodnim stoku Dużej Dufałki. W drzewostanie obok buka *Fagus sylvatica* duży udział ma rzadka w Sudetach jodła *Abies alba*. Runo nie jest zbyt bogate. Występują w nim takie gatunki jak: przenet purpurowy *Preanthes purpurea*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, narecznica samcza *Dryopteris filix- mas*. Można też spotkać podlegający częściowej ochronie kopytnik pospolity *Asarum europaeum*. Znacznie lepiej wykształcone fragmenty żyznej buczyny występują w okolicy Jakubowic na północno- wschodniej stronie Świniego Grzbietu. W runie tych buczyn można spotkać oprócz wymienionych wcześniej takie charakterystyczne gatunki jak: żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, czerniec gronkowcowy *Actea spicata*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, wilczomlec słodki *Euphorbia dulcis*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*.

### 1.3. Rośliny prawnie chronione

Spśród roślin podlegających na mocy aktualnego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną w terenie znaleziono następujące gatunki:

a. podlegające ochronie ścisłej:

1. Dziewięsił bezłodygowy *Carlina acaulis* stosunkowo często spotykany w zbiorowiskach muraw kserotermicznych.
2. Goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata* rzadka; 3 stanowiska w murawach kserotermicznych na Świnim Grzbiecie
3. Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* tylko jedno stanowisko na skraju lasu w obrębie kserotermicznej murawy na Bluszczowej Górze
4. Lilia złotogłów *Lilium martagon* 1 stanowisko (kilkanaście osobników w zbiorowisku okrajkowym na brzegu murawy na Bluszczowej Górze)
5. Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* kilkanaście osobników tylko w obrębie młaki (zbiorowisko 7320 na płn. od Czermej)
6. Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* 2 stanowiska po kilkadziesiąt osobników w murawach ciepłolubnych na Bluszczowej Gorze i Świnim Grzbiecie.
7. Paprotka pospolita *Polypodium vulgare*, często we wszystkich zaznaczonych na załączonej mapie zbiorowiskach naskalnych
8. Paprotnik kolczysty *Polystichum lobatum* niezbyt często w zbiorowiskach lasów zboczowych na Bluszczowej Górze oraz w jaworzynie z miesięcznicą trwałą w rejonie Dużych Brusznicy
9. Pełnik europejski *Trollius europaeus* obfite stanowiska w zbiorowiskach łąk wilgotnych w rejonie Bukowiny Kłodzkiej
10. Rojownik włochaty *Jovibarba sobolifera* kilka stanowisk w obrębie murawy kserotermicznej na Świnim Grzbiecie.
11. Storzyczek męski *Orchis mascula ssp. signifera*; często, nawet po kilkaset osobników na 1 stanowisku murawach kserotermicznych na stoku Świniego Grzbieta i Bluszczowej Góry



12. Storzycz bżowy *Dactylorhiza sambucina* w murawach ciepłolubnych w rejonie Jakubowic po kilkadziesiąt osobników na 3 stanowiskach.
13. Storzycz szerokolistny *Dactylorhiza majalis ssp majalis* dość licznie na jednym stanowisku tylko w obrębie łąki (zbiorowisko 7320 na płn. od Czermej)
14. Śnieżycza wiosenna *Leucoium vernum* w górach Stołowych pospolita ale w badanym terenie nieliczne stanowiska na wilgotnych łąkachw Bukowinie kłodzkiej oraz w obrębie lasu łąkowego i buczyn w pobliżu Jakubowic
15. Turzyca Davalla *Carex davalliana* kilka osobników tylko w obrębie łąki (zbiorowisko 7320 na płn. od Czermej)
16. Zimowit jesienny *Colchicum autumnale* dość często na wilgotnych łąkach w obrębie zaznaczonych na mapie siedlisk 6510

b. podlegające ochronie częściowej :

1. Bluszcz pospolity *Hedera helix*; na dwóch stanowiskach w lesie stokowym na Bluszczowej Górze i w Lesie w okolicy Bukowiny Kłodzkiej
2. Pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* pospolicie w obrębie wilgotniejszych partii łąk i na przydrożach również w bliskim sąsiedztwie proponowanej do modernizacji drogi.
3. Przytulia (Marzanka) wonna *Galium odoratum* często w obrębie zaznaczonych na mapie siedlisk żyznej i kwaśnej buczyny oraz lasów stokowych i jaworzyny z miesiącznicą trwałą
4. Kalina koralowa *Viburnum opulus* rzadko na stokach Świniego Grzbietu i w pobliżu pasa drogi. na 6 km 80 m po południowej jej stronie.

W opisywanym terenie stwierdzono występowanie 16 roślin podlegających prawnej ochronie ścisłej i 3 gatunków chronionych częściowo. Wykazano również wskazując je w opisie siedlisk kilkanaście gatunków roślin rzadkich w naszym kraju. Stanowiska roślin chronionych i rzadkich występują w obrębie zaznaczonych na załączonej mapie siedlisk.

#### 1.4. Ptaki

Na badanym odcinku drogi Czermna - przejście graniczne Pstrążna, stwierdzono w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji (Mikusek i Dyrzcz 2001, bieżąca inwentaryzacja w ramach oceny inwestycji) co najmniej 28 gatunków ptaków, tj.:

##### *Gatunki ptaków rzadkie w na terenie kraju*

- **Puchacz** (*Bubo bubo*)\*
- **Bocian czarny** (*Ciconia nigra*)\*
- Kobuz (*Falco subbuteo*)
- Krogulec (*Accipiter nisus*) – 2 pary
- Jastrząb (*Accipiter gentilis*)
- Puszczyk zwyczajny (*Strix aluco*)
- Kruk (*Corvus corax*)
- Pliszka góraska (*Motacilla cinerea*)
- Pluszcz (*Cinclus cinclus*)
- Gąsiorek (*Lanius collurio*)
- Gil (*Pyrrhula pyrrhula*)

##### *Gatunki ptaków liczne na terenie kraju*

- Myszolów (*Buteo buteo*)
- Kowalik (*Sitta europaea*)
- Śpiewak (*Turdus philomelos*)
- Kos (*Turdus merula*)
- Paszkot (*Turdus viscivorus*)
- Rudzik (*Erithacus rubecula*)
- Kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*)
- Pliszka siwa (*Motacilla alba*)
- 
- Świergotek drzewny (*Anthus trivialis*)
- Raniuszek (*Aegithalos caudatus*)
- Bogatka (*Parus major*)
- Pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*)
- Piecuszek (*Phylloscopus trochilus*)
- Zniczek (*Regulus ignicapillus*)
- Pokrzywnica (*Prunella modularis*)
- Kapturka (*Sylvia atricapilla*)
- Zięba (*Fringilla coelebs*)

\*gatunki podlegające ochronie strefowej

## 2. KRÓTKI OPIS PROJEKTU

Projekt przewiduje modernizację odcinka ulicy Kościuszki oraz ulicy Pstrążnej w Kudowie-Zdroju. Droga ma charakter lokalny i stanowi przede wszystkim dojazd do znajdujących się przy szosie posesji oraz szlaku turystycznego rowerowo-pieszego od przejścia granicznego w Kudowie Czermna do przejścia granicznego w Pstrążnej (trasa im.

T.G. Masaryka). Droga przebiega przez tereny zabudowane i niezabudowane na długości 6,8 km. Nawierzchnia asfaltowa pokrywa 6,1 km odcinka, zaś ostatnie 700 m przed przejściem granicznym w Pstrążnej stanowi nawierzchnia gruntowa. Zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie budowlanym zakres projektowanej przebudowy nie wykracza poza istniejący pas drogowy będący we własności gminy Kudowa Zdrój.

Początek drogi znajduje się na wysokości ok. 350 m n.p.m., skąd stopniowo wznosi się w górę doliny Czernicy (wzdłuż potoku), osiąga najwyższy punkt 582 m n.p.m. w miejscu gdzie odchodzi od niej prowadząca do przysiółka Bukowina Kłodzka ulica Bukowina, a następnie w dół ul. Pstrążna doprowadza na wysokości ok. 550 m n.p.m. do przejścia granicznego Pstrążna - Żdarky.

### 3. WPŁYW PLANOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.

#### 3.1. Siedliska

- **Siedlisko 6510** (Siedliska łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie).

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na większość stanowisk gdzie występują tego typu cenne siedliska. Trzy z nich znajdują się one w odległości 200, 600 i 800 m od modernizowanej drogi (**nr 1, 5 i 2 na mapie**). Łąka przylegająca do pasa modernizowanej drogi pomiędzy 3 km 950 m a 4 km 350 m. (**na mapie siedlisko nr 3**), pozostaje pod bezpośrednim wpływem inwestycji. Przebudowa drogi wpłynie na to siedlisko w bardzo niewielkim stopniu. Prace remontowe spowodują nieznaczne uszczuplenie populacji (w granicach 0,01%) obficie tu występującego podlegającego częściowej ochronie pierwiosnka wyniosłego. W związku z tym należy wystąpić do wojewody o zezwolenie na zniszczenie kilku stanowisk pierwiosnka wyniosłego.

Wśród łąk użytkowanych ekstensywnie najcenniejszą, ze względu na znamienne fizjonomię i obfitość występujących gatunków (w tym rzadkich turzyc), jest na łąka w Pstrążnej (**na mapie siedlisko nr 4**), bezpośrednio przylegająca do modernizowanej drogi od strony północnej na odcinku 5 km 500 m 5 km 850 m. Miejsce to zamieszkują liczne pary gąsiorka (*Lanius collurio*). Wartość przyrodnicza takich siedlisk zdecydowała m.in. o utworzeniu Specjalnego Obszaru Ochrony Natura 2000 na terenie Gór Stołowych. Siedlisko to zasługuje więc na szczególną ochronę. Dla jego zachowania konieczne jest utrzymanie odpowiedniego uwodnienia. Planowane prace przy przebudowie drogi mogą spowodować zniszczenie tej

łąki, bowiem na tym odcinku planuje się budowę korytka betonowego, kilku przepustów i wjazdów które bez wątpienia spowodują odwodnienie opisywanego siedliska. W związku z tym zagrożeniem należy:

- zrezygnować z budowy zaplanowanego korytka betonowego po północnej stronie drogi na odcinku 5 km 528 m - 5km 850 m pozostawiając istniejący tam rów.
- zrezygnować z budowy przepustów nr: P 9 – P 14 (na mapie)

*2P 5 km 521 m*

*8D 5 km 563 m*

*3P 5 km 631 m*

*4P 5 km 681 m*

*5P 5 km 731 m*

*8D 5 km 851 m*

- zrezygnować z budowy proponowanych na odcinku 5 km 528 m - 5km 850 m wjazdów na wspomnianą łąkę.

#### 6210 - Murawy kserotermiczne

Stanowisko w rejonie Jakubowic (**na mapie stanowisko nr 6**) znajduje się w odległości ok. 1,5 km od modernizowanej drogi. Drugie stanowisko z tym siedliskiem (**na mapie nr 7**) blisko drogi na jej odcinku między 1 km 800 m a 2 km 250 m oddzielone są od szosy pasem zabudowań. Przedsięwzięcie nie wpłynie więc na stan zachowania tych siedlisk.

#### 8210-2 - szczelinowe zbiorowiska paproci skał zasadowych

Stanowisko **nr 8** na mapie, położone jest wśród lasu w odległości ok. 0,5 km od planowanej inwestycji, nie jest więc zagrożone jej realizacją. Kolejne - **nr 9 na mapie (3 km 950 km a 4 km 150 m)** - znajduje się blisko modernizowanej drogi na wznoszącej się nad nią, na wysokość blisko 10 m, granitowej skale „Czartowski Kamień” będącej pomnikiem przyrody i leżącej na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych. Przebudowa drogi nie wpłynie na stan siedliska. Należy jednak zachować szczególną ostrożność przy budowie korytka betonowego na odcinku między 4km 28 m a 4km 140 m po wschodniej stronie drogi i rowu 3 km 953 m – 4 km 28 m po tej samej stronie i najlepiej na odcinku pomiędzy 3 km 950 km a 4 km 150 m przesunąć pas drogi o 1m w kierunku zachodnim.

**8220 -2** naskalne zbiorowiska szczelinowe skał kwaśnych zespołu zanokcicy północnej (**nr 9 a na mapie**)

Siedlisko występuje podobnie jak poprzednio opisane na „Czartowskim Kamieniu” i przebudowa drogi nie wpłynie na stan jego zachowania. Należy jednak zachować szczególną ostrożność przy budowie korytka betonowego na odcinku między 4km 28 m a 4km 140 m po wschodniej stronie drogi i rowu 3 km 953 m – 4 km 28 m po tej samej stronie i najlepiej na odcinku pomiędzy 3 km 950 m a 4 km 150 m przesunąć pas drogi o 1m w kierunku zachodnim.

**8230 -3** mszysto-paprociowe zbiorowiska zacienionych skał kwaśnych (**nr 10 na mapie**)

Opisane siedlisko na płn.- zach. krawędzi Świniego Grzbietu na odcinku pomiędzy 1km 860 m a 1 km 900 m, po wschodniej stronie drogi nie jest zagrożone realizowaną inwestycją. Oddzielone jest zabudowaniami mieszkalnymi od pasa drogi.

Na 3 km 600 m drogi, na zboczu Dużej Dufałki, omawiane siedlisko mszysto- paprociowe z zespołem paprotki zwyczajnej znajduje się na granitowej skałce po płn.-zach. stronie w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego. (**na mapie siedlisko nr 11**). Skałę o wys. ok. 2,5 m należy zabezpieczyć poprzez obudowanie deskami, aby w trakcie prowadzenia robót nie zniszczyć znajdującego się na niej siedliska i stanowiska podlegającej ochronie całkowitej paprotki zwyczajnej.

Co do zagrożenia zbiorowiska na „Czartowskim Kamieniu” na odcinku drogi pomiędzy 3 km 950 m a 4 km 150 m - należy zastosować podobne wskazania jak w przypadku wcześniej wspomnianego siedliska 8220 -2 (zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót i najlepiej na odcinku pomiędzy 3 km 950 m a 4 km 150 m przesunąć pas drogi o 1m w kierunku zachodnim).

**9180 -1** Klono- lipowe lasy stokowe. (**nr 14 na mapie**)

Planowana do przebudowy droga bezpośrednio przylega do opisanego siedliska na wschodnim stoku Bluszczowej Góry na odcinku pomiędzy 1km 950 m a 2 km 180 m. Siedlisko w tym miejscu znajduje się poza granicą Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000. Budowa planowanego korytka betonowego na odcinku 2 km 5 m – 2km 168 m

i wycięcie jednego egzemplarza klonu zwyczajnego, nie wpłyną negatywnie na stan zachowania rosnącego na stromym zboczu lasu. Drugi fragment lasu zboczowego na północnych stokach Świniego Grzbietu leżący w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 jest oddalony od drogi o ok. 200 m i przebudowa nie spowoduje zmiany stanu jego zachowania.

**9180 -4 sudecka jaworzyna z miesięcznicą trwałą (nr 15 na mapie)**

To cenne siedlisko znajduje się w odległości ok. 200 m na wschód od przebudowywanej drogi na jej 4 km 400 m. Odległość, położenie wśród innych lasów i ukształtowanie terenu powodują, że modernizacja drogi nie wpłynie negatywnie na opisaną jaworzynę z miesięcznicą trwałą.

**91E0 łągi wierzbowe, topolowe i olchowe (na mapie nr 16)**

Opisany fragment lasu łągowego znajduje się ok. 1,5 km na wschód od modernizowanej drogi i nie jest zagrożony.

**9110- 2 kwaśna buczyna Luzulo-Fagetum (na mapie nr 12)**

Fragment kwaśnej buczyny przylega bezpośrednio do planowanej do przebudowy drogi na odcinku 2 km 540 m – 2 km 670 m. Znajduje się na stromym stoku i częściowo oddzielony jest od pasa drogowego zabudowaniami. Nie ulegnie on wpływowi planowanej inwestycji, podobnie jak pozostałe znacie bardziej oddalone od drogi fragmenty tego zbiorowiska.

**9130 -3 żyzna buczyna *Dentario enneaphyllidis* –Fagetum (na mapie nr 13)**

Jedynie fragment zbiorowiska występujący na południowo wschodnim stoku Dużej Dufalki przylega bezpośrednio do planowanej do modernizacji drogi na odcinku 3 km 400 m, 3 km 900 m. Zbiorowisku znajdującemu się na stromym stoku nie będzie zagrażać prowadzona przebudowa drogi. Należy jednak pamiętać, że w podłożu opisanego lasu występują skałki z wykształconym na nich siedliskiem paprotki pospolitej i rokietu cyprysowego (8230 –3), a na jednej z nich w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego na 3 km 600 m drogi, znajduje się stanowisko chronionej paprotki zwyczajnej. **Skalę należy zabezpieczyć poprzez obudowanie deskami**, jak to wspomniano przy opisie siedliska 8230 –3.

### 3.2. Siedliska priorytetowe oraz zwierzęta w rozbiciu na odcinki drogi

Ze względu na przebieg i niejednakowe oddziaływanie na otaczające środowisko, drogę można podzielić na 4 różniące się odcinki:

#### **Odcinek I - długość 2700 m (0 - 2 km 700 m drogi)**

*Od przejścia granicznego w Czeremnej do ruchomej szopki pod Małą Dufalką, gdzie Dolina Czernicy zwęża się gwałtownie. Droga biegnie przez teren zabudowany silnie antropogenicznie zmieniony. Zabudowa początkowo gęsta, potem rozproszona tylko w jednym szeregu po obu stronach ciągu komunikacyjnego.*

Na tym odcinku oddziaływanie inwestycji na środowisko jest bardzo małe. W przypadku ptaków jedynie pluszcz i pliszka górską występują tu stosunkowo licznie i wymagają zastosowania działań minimalizujących. Są to gatunki związane z wartkami strumieniami, występujące głównie na obszarach górskich. Ze względu na to iż gniazdują zwykle bezpośrednio nad wodą niezbędnymi elementami w ich środowisku są wszelkiego typu nisze, wnęki, podpory itp., gdzie gniazdo mogłoby być stabilnie umocowane. Szczególnie wymagający pod tym względem jest pluszcz, którego duże gniazda wymagają obszernych podpór. **Działania ochronne powinny polegać na wywieszeniu budek lęgowych** dla obu gatunków w obrębie planowanych inwestycją mostów nr 1, 2 i 3 (odcinki drogi 185 m, 1600 m, 2190 m). Podobne działania należy podjąć w obrębie planowanych umocnień brzegowych na odcinkach po 38 i 58 m, czyli między 1855 a 1893 m oraz między 1937 a 1995 metrem. Ze względu na ograniczoną żywotność tego typu elementów jednocześnie w obrębie mostów i umocnień powinny być tworzone w bocznych ścianach, ok. 1,5-2 m nad lustrem wody nisze głębokości ok. 25-30 cm wys. i szer. ok. 20 cm, gdzie wymienione gatunki mogłyby gniazdować. Wszystkie, wymienione i ważne pod tym kątem miejsca, zostały oznaczone na mapie dotyczącej działań osłonowych i minimalizujących dla ptaków, punktami od 1 do 7.

#### **Odcinek II - długość 2200 m (2 km 700 m – 4 km 900 m drogi)**

*Od ruchomej szopki do skrzyżowania z drogą na Bukowinę. Teren o sporadycznej zabudowie, na długim odcinku pozbawiony zabudowy. Droga biegnie głęboką doliną, jest kręta i miejscami o dużym nachyleniu w sąsiedztwie strumienia i przylegających bezpośrednio do*

*niej drzewostanów. Na odcinku drogi długości 1,4 km od strony zachodniej droga kontaktuje się bezpośrednio z Parkiem Narodowym Gór Stołowych.*

Do drogi przylegają początkowo oddzielone lub nie prywatnymi posesjami Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 oraz strefy ochronne ptaków. Już w początkowym odcinku pomiędzy Świnim Grzbietem i Bluszczową Górą na 1 km 800 m drogi znajdują się w sąsiedztwie priorytetowe murawy kserotermiczne z licznymi stanowiskami storczyka męskiego i szeregiem rzadkich i cennych roślin. Tu też po zachodniej stronie drogi przylega bezpośrednio do szosy inne priorytetowe siedlisko klono-lipowego lasu zboczowego. Na odcinku Około 300 m dalej w górę przed szopką ruchomą droga przylega bezpośrednio do siedliska kwaśnej buczyny. Po kolejnych ok. 600 m już w terenie zupełnie niezabudowanym szosa po stronie płn.- zach. kontaktuje się z siedliskiem żyznej buczyny z dużym udziałem rzadkiej w Sudetach jodły. Tu na 3 km 600 m drogi przy samym asfalcie znajduje się granitowa skałka z siedliskiem mszysto-paprociowym z 2 stanowiskami ściśle chronionej paprotki pospolitej. W miejscu gdzie szosa skręca dokładnie na północ po zachodniej stronie drogi znajduje się na terenie Parku Narodowego Pomnik Przyrody granitowy Czartowski Kamień z bardzo rzadkim w południowej Polsce stanowiskiem zanokcicy północnej w obrębie siedliska 8220-2.

W tym rejonie około 250 m od drogi na płn.- zach. znajduje się niezwykle cenny rejon PN Gór Stołowych - Duże Brusznice. Występują tu nie tylko zaznaczone na mapie i opisane zbiorowiska roślinne jaworzyny sudeckiej z miesięcznicą trwałą i szczelinowe zbiorowiska paproci skał zasadowych. Na długości 1550 m, na odcinku między 3 km 264 m a 4 km 820 m droga sąsiaduje bezpośrednio ze strefami ochrony częściowej bociana czarnego i puchacza, chronionych tą formą wg znowelizowanej ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko żyjących zwierząt objętych ochroną z dn. 28.09.2004 r. Wg tych ustaw strefa ochronna puchacza obejmuje obszar o promieniu 200 m od gniazda w ciągu całego roku i 500 m w okresie lęgowym, tj. od 1 stycznia do 31 lipca. W przypadku bociana czarnego strefy te wynoszą analogicznie 100 i 500 m, zaś zakres wstępu do strefy częściowej obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia. Z tego właśnie względu prace inwestycyjne na tym odcinku muszą przebiegać poza tym okresem, tj. od 1 września do 31 grudnia. Nie należy w odcinku tym zakładać żadnego oświetlenia

### **Odcinek III- długość 1300 m (4 km 900 m – 6 km 200 m)**

*Od skrzyżowania z ul. Bukowina do końcowego odcinka drogi asfaltowej przy ul. Pstrążna.*



Droga po minięciu skrzyżowania z ulicą Bukowina 5 km 900 m drogi ( wkracza w zmieniony przez człowieka teren zabudowań Pstrążnej. Tu w Pstrążnej naprzeciwko skansenu znajduje się w bezpośredniej bliskości drogi cenne zbiorowisko wilgotnej łąki, którego nie należy zniszczyć przez odwodnienie. W Pstrążnej jest jeszcze blisko drogi jeden bardzo cenny obiekt przyrodniczy. Jest to rosnąca w pasie istniejącej szosy lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Drzewo to ma pierśnicy 5,00 m obwodu i kwalifikuje się jako „Pomnik Przyrody” ( minimalny dla tego gatunku obwód kwalifikujący do nadania statusu pomnikowego to 3m 14 cm). Jak wynika z udostępnionej inwentaryzacji zieleni drzewo na czas modernizacji drogi zostanie zabezpieczone.

#### **Odcinek IV - długość 600 m (6 km 200 m – 6 km 800 m)**

*Od ostatnich zabudowań Pstrążnej do granicy Państwa. Obecnie droga nieutwardzona leśna.*

W projekcie planuje się ostatnie 700 m drogi gruntowej pokryć nawierzchnią asfaltową o szerokości min. 2,5 m. **Odcinek prowadzący przez las świerkowy powinien pozostać drogą gruntową!** Jest to naszym zdaniem niepotrzebna ingerencja w przyrodę, skoro tym fragmentem drogi ma przebiegać jedynie szlak rowerowo-pieszy przez fragment ładnego lasu. Wystarczy poprawić i utwardzić istniejącą drogę gruntową. Tym samym uniknie się nadmiernej wycinki drzew i krzewów na tym odcinku, co jest również mocno niewskazane. Nadmierne odsłonięcie pasa oraz pokrycie go asfaltem ograniczy bądź uniemożliwi swobodną dyspersję niektórych zwierząt przez ten odcinek drogi, który stanowi wąski korytarz ekologiczny, jeszcze węższy nawet po stronie czeskiej. Ok. 200 m na północ od końcowego odcinka drogi, bezpośrednio przy granicy państwowej, stwierdzono występowanie popielicy (*Glis glis*), gatunku z Czerwonej Księgi Zwierząt, który to gatunek praktycznie nie schodzi na ziemię a do swobodnego przemieszczania się wymaga całkowitego styku koron. Usunięcie drzew może uniemożliwić temu i wielu innym gatunkom swobodną migrację.

### **3.3. Drzewa i krzewów w obrębie opisanych siedlisk**

#### **3.3.1. Wycinka drzew**

W obrębie opisanych siedlisk planuje się wycięcie tylko jednego drzewa klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*) (**D 43**) znajdującego się w pasie drogi na 1 km 980 m drogi

Nie spowoduje to żadnego wpływu na siedlisko lasu zboczowego, które w tym miejscu przylega do modernizowanej drogi.

Ogółem na 211 drzew rosnących w pasie drogi planuje się przy pracach modernizacyjnych wycinkę 112 drzew. Drzewa, które mają być usunięte nie należą do rzadkich i chronionych gatunków. Ich wycinka, konieczna ze względu na prowadzoną modernizację drogi nie będzie miała wpływu na siedliska w ich pobliżu. Prowadzona będzie głównie w rejonie silnie zmienionych antropogenicznie odcinków drogi w rejonie ulicy Kościuszki w Cermnej i na Pstrążnej. Pozostałe, rzadsze gatunki: jak wierzby oraz drzewa starsze o większej pierśnicy, zostaną zabezpieczone przy użyciu desek wiązanych drutem stalowym lub wyeksploatowanymi oponami samochodowymi.

Załączona inwentaryzacja zieleni przy drodze i plan wycinki budzą zastrzeżenia jedynie w odniesieniu do wycinki drzew na ostatnim 700 m odcinku drogi, która po remoncie powinna na tym odcinku pozostać drogą gruntową. Należy zrezygnować z wycinki i zabezpieczyć na czas robót drzewa zaznaczone w projekcie numerami :

**D 183, D 186, D 187, D 188, D 190.**

### 3.3.2. Wycinka krzewów

Usuniętych zostanie 26 krzewów i młodych drzew należących do 8 gatunków. Usuwane gatunki krzewów to sztucznie sadzone i formowane w żywopłoty : jak ligustr pospolity, śnieguliczka biała, pigwowiec japoński . Wycinka krzewów, która głównie przebiegać będzie na silnie zmienionych przez człowieka odcinkach drogi nie spowoduje ujemnego wpływu na siedliska przyrodnicze.

Na odc. IV (ciąg pieszo-rowerowy) krzewy występujące po obu stronach drogi (mniej więcej na 6 km 340 m oznaczone w projekcie jako K 39 i K40) należy usunąć tylko z pasa drogi. Są to naturalne zarośla bzu czarnego, bzu koralowego i wierzb i stanowią miejsce gniazdowania licznych ptaków śpiewających.

### 3.4. Rośliny chronione i rzadkie

Wszystkie stanowiska rzadkich i chronionych roślin z wyjątkiem kaliny koralowej (K 38) występują w badanym terenie w obrębie granic zaznaczonych na załączonej mapie siedlisk, dlatego aby nie zaciemniać obrazu, nie naniesiono ich na mapę.

Z wymienionych roślin chronionych, ze względu na ich występowanie w bezpośredniej bliskości pasa drogi trzeba zwrócić uwagę na :

1. **Pierwiosnka wyniosłego** *Primula elatior*. Jego nieliczne stanowiska występują po zachodniej stronie drogi pomiędzy 3 km 950 m a 4 km 350 m. Przebudowa drogi wpłynie na ten gatunek w bardzo niewielkim stopniu. Prace remontowe spowodują nieznaczne uszczuplenie populacji (w granicach 0,01%) obficie występującego w regionie podlegającego częściowej ochronie pierwiosnka wyniosłego. Należy wystąpić do wojewody o zezwolenie na zniszczenie kilku stanowisk pierwiosnka wyniosłego.
2. **Paprotkę zwyczajną** *Polypodium vulgare*. Jej 2 stanowiska występujące na 3 km 600 m drogi, na granitowej skałce po jej płn.-zach. stronie wymagają zabezpieczenia na czas prowadzenia robót poprzez obudowanie deskami.
3. **Kalinę koralową** *Viburnum opulus*. (K 38) Krzew rosnący na 6 km 80 m po południowej stronie drogi również wymaga zabezpieczenia poprzez obudowanie deskami.

#### 4. PODSUMOWANIE.

##### 4.1 . Atrakcyjność przyrodnicza terenu

Opiniowany teren jest przyrodniczo atrakcyjny. Występuje w nim 11 siedlisk, dla których wyznaczono projektowany Obszar Ochrony Siedlisk Góry Stołowe PLH02004. Nie wszystkie z nich mieszczą się w jego granicach i wymaga to korekty ich przebiegu. Spośród znalezionych siedlisk na szczególną uwagę zasługują zlokalizowane w 6 miejscach siedliska uznane za priorytetowe w Europejskiej Sieci Natura 2000. Należą do nich przede wszystkim dobrze wykształcone na zboczach Świniego Grzbietu i Błuszczowej Góry murawy kserotermiczne z klasy *Festuco-Brometea* (kod siedliska \*6210) oraz słabiej wykształcone lasy zboczowe klono-lipowe (kod siedliska \*9180 -1) również zajmujące stoki Świniego Grzbietu i Błuszczowej Góry , a także las jaworowy miesięcznicą trwałą (kod siedliska \*9180-4) w okolicy Dużych Brusznic nieopodal ośrodka Sant George. W opisywanym terenie stwierdzono występowanie 16 roślin podlegających prawnej ochronie ścisłej i 3 gatunków chronionych częściowo. Wykazano również wskazując je w opisie siedlisk kilkanaście gatunków roślin rzadkich w naszym kraju. Stanowiska roślin chronionych i rzadkich występują w obrębie zaznaczonych na załączonej mapie siedlisk.

Teren w całości znajduje się w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (PLH 020004). Spośród nich stwierdzono tu 28 gatunków, w tym objęte Polską Czerwoną Księgą Zwierząt bociana czarnego puchacza, a z ssaków - popielicę. Teren strumieni w obrębie zabudowy Czermna zasiedlają dość licznie pliszki górskie, rzadziej – pluszcz. Na odcinku inwestycji stykającym się z lasem przebiega granica stref ochronnych puchacza i bociana czarnego, które lęgną się w sąsiedztwie.

## 5. DZIAŁANIA OSŁONOWE I MINIMALIZUJĄCE

Przebudowa drogi w pewnym stopniu będzie oddziaływać na opisane siedliska. Jednak, jeżeli odbywać się będzie jedynie w istniejącym pasie drogowym, przy maksymalnym zachowaniu środków ostrożności w zasadzie nie spowoduje zniszczenia opisanych siedlisk i stanowisk roślin rzadkich i chronionych. Głównymi czynnikami mogącymi mieć wpływ będzie hałas, wzmożone zapylenie powietrza i zagrożenia zanieczyszczeniem wód potoku Czermnica. Wydaje się jednak, że czynniki te nie są większym zagrożeniem siedlisk przyrodniczych niż postępujące zmiany klimatyczne. Miejscami na odcinku drogi pomiędzy **3 km 950 m a 4 km 350 m**, może dojść do zniszczenia kilku stanowisk pierwiosnka wyniosłego podlegającego częściowej ochronie, gdyż stanowiska te występują w istniejącym pasie drogowym. Podobnie może ulec mechanicznemu uszkodzeniu siedlisko na **3 km 600 m** drogi, wraz z 2 stanowiskami chronionej paprotki zwyczajnej na skałce znajdującej się w pasie drogi w obrębie fragmentu żyznej buczyny. Planowana modernizacja drogi na odcinku pomiędzy **5 km 600 m a 5 km 900 m** może doprowadzić do zniszczenia cennej łąki w Pstrążnej. Przebudowa drogi na odcinku pomiędzy **3 km 950 m a 4 km 150 m** stanowi też zagrożenie dla znajdującego się w pobliżu pomnika przyrody „Czartowski Kamień”. Działania minimalizujące wpływ na przyrodę w wymienionych miejscach przedstawiono wytłuszczonym drukiem przy opisie poszczególnych zagrożonych siedlisk i gatunków roślin. Poniżej cytujemy je w formie syntetycznej:

1. Przebudowa drogi na odcinku **3 km 950 m a 4 km 350 m** wpłynie na nieznaczne uszczuplenie populacji (w granicach 0,01%) obficie tu występującego podlegającego częściowej ochronie pierwiosnka wyniosłego.

Należy wystąpić do wojewody o zezwolenie na zniszczenie kilku stanowisk pierwiosnka wyniosłego.

2. Dla ochrony siedliska mszysto- paprociowego z zespołem paprotki zwyczajnej znajdującego się na 3 km 600 m drogi na granitowej skałce po płn.-zach. stronie drogi należy skałę o wys. ok. 2,5 m y zabezpieczyć poprzez obudowanie deskami.

3. Planowane prace przy przebudowie drogi na 5 km 600 m a 5 km 900 m mogą spowodować zniszczenie cennej łąki bagiennej. Na wyżej wspomnianym odcinku planuje się bowiem budowę korytka betonowego i kilku przepustów, które spowodują odwodnienie opisywanego siedliska. Dlatego też należy:

a. zrezygnować z budowy zaplanowanego korytka betonowego po północnej stronie drogi na odcinku 5 km 528 m - 5km 850 m pozostawiając istniejący tam rów.

b. zrezygnować z budowy przepustów nr na mapie P-9 – P14, a w projekcie:

**2P 5 km 521 m**

**8D 5 km 563 m**

**3P 5 km 631 m**

**4P 5 km 681 m**

**5P 5 km 731 m**

**8D 5 km 851 m**

c. zrezygnować z budowy proponowanych na odcinku 5 km 528 m - 5km 850 m wjazdów na wspomnianą łąkę.

5. Dla ochrony cennych siedlisk na „Czartowskim Kamieniu” należy zachować szczególną ostrożność przy budowie korytka betonowego na odcinku między 4km 28 m a 4km 140 m po wschodniej stronie drogi i rowu 3 km 953 m – 4 km 28 m po tej samej stronie i najlepiej na odcinku pomiędzy 3 km 950 m a 4 km 150 m przesunąć pas drogi o 1m w kierunku zachodnim.

6. Należy zrezygnować z asfaltowania ostatniego 700 metrowego odcinka drogi (odc. 6 km 190m do 6km 800 m), który jest trasą turystyczną pieszo-rowerową, a jedynie utwardzić istniejącą drogę gruntową. Nie należy na tym odcinku usuwać krzewów oznaczonych w

projekcie K39 i K40 (z wyjątkiem rosnących w pasie drogi) i pozostawić drzewa przeznaczone w projekcie do wycinki o numerach: D 183, D 186, D 187, D188, D 190.

7. Wywieszenie budek lęgowych dla pliszek górskich wg załączonego planu (rys. 1).

**Uzasadnienie:** gatunek związany ściśle z wartkimi strumieniami górskimi. Ich brzegi wybierane są zwykle przez ten gatunek na podstawy pod gniazdo. Warunkiem jest jednak istnienie nisz. W zabudowaniach brzegowych takich elementów zwykle brak a ptaki nierzadko wybierają na gniazdo chociażby sączki, które w okresie opadów wypełniają się wodą i stają się pułapką ekologiczną dla lęgu. W takich miejscach zakładać mogą też gniazda pliszka siwa i strzyżyk.

**Przeprowadzenie:** przed sezonem lęgowym, a więc najpóźniej pod koniec lutego

8. Wywieszenie budek lęgowych dla pluszcza

**Uzasadnienie:** gatunek lęgowy w obrębie strumienia objętego inwentaryzacją. Gniazduje zawsze nad lustrem wody. Zabudowa brzegów oraz konstrukcja mostów pozbawiona legarów i wysoko położonych nisz, nie sprzyja gniazdowaniu gatunku i z takich miejsc często się wycofuje.

**Przeprowadzenie.** Do końca stycznia w miejscach jak na rys. 1. Budki lęgowe powinny być wieszane zawsze bezpośrednio nad lustrem wody.

9. Korekta wysokościowa murów oporowych i budowa muru oporowego, nadbudowań i remont w zakresie uzupełnienia ubytków.

Stworzenie nisz, które mogą służyć jako podstawy pod gniazda dla pliszki górskiej.

**Uzasadnienie.** Podobne jak w punkcie 1.1. Są to miejsca alternatywne i uzupełniające w stosunku do budek lęgowych, gdyż mogą służyć przez dużo dłuższy okres czasu, gdyż żywotność budek lęgowych jest dużo bardziej ograniczona (gnijące drewno w wilgotym środowisku, wandalizm itp.). Czermnica jest niewielkim potokiem górskim, na całej długości poza obszarem zwartej zabudowy o charakterze naturalnym. Fot. 3 i 4 pokazuje przykład inwestycji przy skansenie w Pstrążnej (parking), która przyczyniła się do częściowej degradacji naturalnego fragmentu strumienia. W przypadku modernizacji drogi należy zachować szczególną ostrożność w trakcie prowadzenia prac w obrębie strumieni i w ich sąsiedztwie

Odniesienie organizacji przebudowy :

1. Szczególną ostrożność, z absolutnym zakazem tworzenia baz sprzętu i składowania materiałów po obu stronach drogi należy zachować na środkowym odcinku pomiędzy 1 km 800 m, a ul. Bukowina 5 km 900 m, a także w Pstrążnej na łąkach po północnej stronie drogi na odcinku 5 km 528 m - 5 km 850 m.

2. Na odcinku między 3 km 264 m a 4 km 820 m prace inwestycyjne prowadzić tylko w okresie od 1 września do 1 grudnia.

3. Przedmiotem szczególnej troski w trakcie prowadzonej przebudowy musi być także niedopuszczenie do zanieczyszczenia wód Czermnicy, które są ostoją pstrąga i występuje w nich głowacz białopłetwy.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- Dyrcz A., Grabiński G., Stawarczyk T., Witkowski J. **1991**. Ptaki Śląska. Monografia Faunistyczna. Uniwersytet Wrocławski.
- Głowaciński Z. (red.). **2001**. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL.
- Gołąb Z., Szefer S, **1996**. Wstępne badania florystyczne wybranych obiektów przyrodniczych na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych. Wydawnictwo Parku Narodowego Gór Stołowych "Szczeliniec" nr 1. -ISBN 83-902026-6-2. Kudowa Zdrój. s. 111 -116.
- Gołąb Z., Mikuláš R, Adamowicz J., Hájek A, Spíšek J., **2007**. Góry Stołowe/Broumovské stěny Cliffs (Poland/Czech Republic) [w] Sandstone Landscapes Academia . Praha. s. 329 – 332.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.) **2001**. Polska Czerwona Księga Roślin. Inst. Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.
- Mikusek R. **1996**. Sowy (Strigiformes) Parku Narodowego Gór Stołowych - wstępne wyniki badań. 1996. MAT. Z SYMPOZJUM "SZCZELINIEC": 221-227
- Mikusek R. **2004**. Sowy Ziemi Kłodzkiej. NOT. ORN. 45: 133-146
- Mikusek R., Dyrcz A. **2003**. Ptaki Gór Stołowych. NOT. ORN. 44: 89-119
- Mikusek R., Stawarczyk T., Wuczyński A. & Lontkowski J. **2003**. Abundance and distribution of birds of prey in the Kłodzko Region (SW Poland). BUTEO 13: 3-9
- Pender K., Gołąb Z. 2003, Świat roślin Parku Narodowego Gór Stołowych, Wydawnictwo Parku Narodowego Gór Stołowych "Szczeliniec" nr 7 suppl. -ISSN 1427-6712, ISBN 83-916270-2-0. Kudowa Zdrój, s. 59- 62

Tomiałojć L., Stawarczyk T. **2003**. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. T. I-II. Wyd. Pro-Natura. Wrocław