



Magurski
Park Narodowy

Przewodnik

po ścieżce przyrodniczej
Hałbów-Kamień

Redaktor: Katarzyna Gładysz, Agnieszka Nowak

Autorzy: Paweł Bors, Sławomir Basista, Katarzyna Gładysz,
Joanna Pawelec, Jarosław Sochacki

Spis treści

Wstęp.....	5
Przystanek 1 Ośrodek Edukacyjno-Muzealny im. Jana Szafrąńskiego w Krempnej	7
Przystanek 2 Wejście do lasu.....	13
Przystanek 3 Sztuczny drzewostan sosnowy	19
Przystanek 4 Punkt widokowy, uprawa jodłowa	23
Przystanek 5 O martwym drewnie i dzięciołach	25
Przystanek 6 Mszaki.....	29
Przystanek 7 Buczyna karpacka	31
Przystanek 8 Mogiła żydowska	37
Przystanek 9 Hałbów	39
Przystanek 10 Obszar Ochrony Ścistej Kamień.....	41
Przystanek 11 Rumowisko skalne	47
Przystanek 12 Widłaki	49
Przystanek 13 Skrzyżowanie szlaków.....	51
Przystanek 14 Buk i jodła.....	53
Przystanek 15 Modrzew	56
Przystanek 16 Lasy MPN.....	57
Przystanek 17 Widok na Krempną.....	65
Przystanek 18 Dawna cerkiew greckokatolicka pod wezwaniem św. Kosmy i Damiana	67
A guide to the Nature Path Hałbów – Kamień – brief summary.....	71

Wstęp

Witamy w Magurskim Parku Narodowym. Jesteśmy w środkowej części Beskidu Niskiego, w największym obniżeniu w łuku polskich Karpat. Zapraszamy do samodzielnego przejścia ścieżką przyrodniczą Hałbów – Kamień. Trasa ścieżki wiedzie wzdłuż fragmentu żółtego szlaku, od miejscowości Krempna przez Przetęcz Hałbowską, gdzie szlak ten łączy się z czerwonym i nim podążamy dalej aż do miejsca, w którym krzyżuje się ze szlakiem zielonym. Dalej ścieżka wiedzie tym szlakiem



Widok na Krempną, fot. Agnieszka Nowak

aż do Krempnej. W ten sposób trasa ścieżki przyrodniczej zatacza pętlę o łącznej długości 10,4 km. Możemy ją przejść w obu kierunkach, tj. od przystanku 1 do 18 lub odwrotnie albo też rozpoczynając lub kończąc na Przetęczy Hałbowskiej na przystanku 9. Najniższy punkt ścieżki (przystanek 18) znajduje się na wysokości 363 m n.p.m., a najwyższy na przystanku 13 – 679 m n.p.m. Takie ukształtowanie terenu różnicuje czas przejścia w zależności od kierunku, który wybierzemy. Przej-

ście całej ścieżki zajmuje około 3–4 godzin, a jej części od punktu 1 do 9 – 1–1,5 godziny i od punktu 9 do 18 – około 2–2,5 godziny. Wyruszamy spod Ośrodka Edukacyjno-Muzealnego im Jana Szafrąńskiego w Krempnej, a spacer kończymy przy cerkwi greckokatolickiej w Krempnej. Ścieżka przebiega głównie lasem, jedynie jej początkowy i końcowy fragment prezentuje tereny otwarte. Na trasie przejścia wyznaczonych zostało 18 przystanków o różnorodnej tematyce związanej z przyrodą występującą na terenie Parku oraz jego działalnością ochronną. W zapoznaniu się z poszczególnymi przystankami pomoże nasz przewodnik. Znajdą w nim Państwo wiele ciekawych informacji o przyrodzie ożywionej i nieożywionej Magurskiego Parku Narodowego oraz o historii tego terenu. Pokróćce przedstawiamy w nim również niektóre sposoby ochrony czynnej stosowanej w Parku.

Podczas zwiedzania zarówno ścieżki przyrodniczej, jak i całego Parku, pamiętajmy o kilku zasadach. W parku narodowym całość przyrody ożywionej i nieożywionej jest chroniona.

Dlatego też:

- poruszajmy się tylko po wyznaczonych szlakach turystycznych i drogach publicznych;
- rozpalajmy ogniska i parkujemy pojazdy tylko w miejscach do tego wyznaczonych;
- zachowujmy ciszę na terenie Parku, a towarzyszące nam zwierzęta prowadźmy tylko na uwięzi;
- nie zaśmiecajmy terenu, nie niszczy i nie zrywajmy roślin, nie płoszymy i nie chwytajmy dzikich zwierząt.

Dla własnego bezpieczeństwa unikajmy również spacerów po lesie w trakcie burzy i silnych wiatrów, nie szukajmy schronienia pod koronami drzew, a zimą uważajmy na okiść lodową.

Przystanek 1

Ośrodek Edukacyjno-Muzealny im. Jana Szafrąńskiego w Krempnej

Ośrodek Edukacyjno-Muzealny im. Jana Szafrąńskiego w Krempnej został oficjalnie otwarty w czerwcu 2005 roku, a rozbudowa części ekspozycji miała miejsce w 2019 roku. Ośrodek służy przede wszystkim prowadzeniu edukacji przyrodniczej i wystawiennictwu. Jego główną atrakcją jest sala wystaw, w której w formie spektaklu prezentowana jest przyroda Magurskiego Parku Narodowego. W pierwszej części przedstawiana



Ośrodek Edukacyjno-Muzealny im. Jana Szafrąńskiego w Krempnej, fot. Agnieszka Nowak

jest historia powstania krajobrazu, następnie na bazie czterech fragmentów ekosystemów¹ ukazywany jest rok z życia przyrody Parku. Gra światła, mnogość dźwięków wprost „wyjętych” ze środowiska i opowieść lekto-

1. Ekosystem – jednostka ekologiczna, która obejmuje wszystkie żywe organizmy na danym terenie (biocenoza) oraz ich środowisko nieożywione (biotop) powiązane wzajemnymi zależnościami.



Dzik na sali wystaw w Ośrodku, fot. Agnieszka Nowak

ra tworzą unikatową atmosferę wystawy oraz ułatwiają poznanie i zrozumienie wielu zjawisk przyrodniczych. Korytarze Ośrodka zajmuje wystawa interaktywna, którą można zwiedzać na trzech piętrach. Każde z nich poświęcone jest innej tematyce, choć całość spina do-



Wystawa na dolnym korytarzu o łąkach i roślinach z nimi związanymi, fot. Agnieszka Nowak

minujący na terenie Parku gatunek drzewa – buk. Poznajemy świat z nim związany od korzeni na poziomie -1, po elementy naziemne przy pniu drzewa aż po górne



Wilki na sali wystaw w Ośrodku, fot. Agnieszka Nowak

piętro w lesie. Informacje zaprezentowane są w ciekawy dla odbiorcy sposób: wirtualna rzeczywistość, quizy, słuchowiska, czatownie z aparatami fotograficznymi, filmy, wywiady z pracownikami, stanowisko z zapachami buczyny czy zgadywanki. Ekspozycja dostępna jest



Interaktywna wystawa o magurskich ptakach, fot. Agnieszka Nowak

w kilku wersjach językowych – polskiej, słowackiej i angielskiej, a dodatkowo sama sala wystaw jest dostępna także w wersji francuskiej. Ośrodek jest częściowo dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Drugą, równie ważną formą działalności OEM jest edukacja. Skierowana jest ona do szerokiego grona odbiorców. Wśród bogatej oferty tematycznej każda grupa czy też pojedyncza osoba znajdzie dla siebie coś interesującego.

Udając się w kierunku następnego przystanku można wstąpić na **cmentarz wojskowy z I wojny światowej** znajdujący się na wzgórzu Łokieć, które jest również dobrym miejscem widokowym. Stojąc obok cmentarza możemy podziwiać panoramę Krempnej leżącej w dolinie rzeki Wisłoki. Jest to jeden z 406 cmentarzy powstałych po tzw. „Operacji Gorlickiej”, w wyniku której wiosną 1915 roku połączone armie austriacko-węgierska i pruska odrzuciły wojska rosyjskie za linię Sanu. Po przesunięciu linii frontu na wschód specjalnie powołana jednostka wojskowa – Wydział Grobów Wojennych pod dowództwem majora Brocha – zajęła się tworzeniem cmentarzy, w których chowano poległych żołnierzy, walczących po obu stronach. Przy projektowaniu i budowie obiektów brało udział wielu wybitnych architektów, a także artystów malarzy, rzeźbiarzy a nawet ogrodników. Kierownikiem artystycznym okręgu żmigrodzkiego, w którym leżała Krempna, został architekt słowacki Dušan Jurkovič. Jego styl niekiedy bywa określany jako „prastowiański”, gdyż mocno inspirował się sztuką ludową, wprowadzał starostowiańskie elementy dekoracyjne, a jako podstawowy budulec wykorzysta-

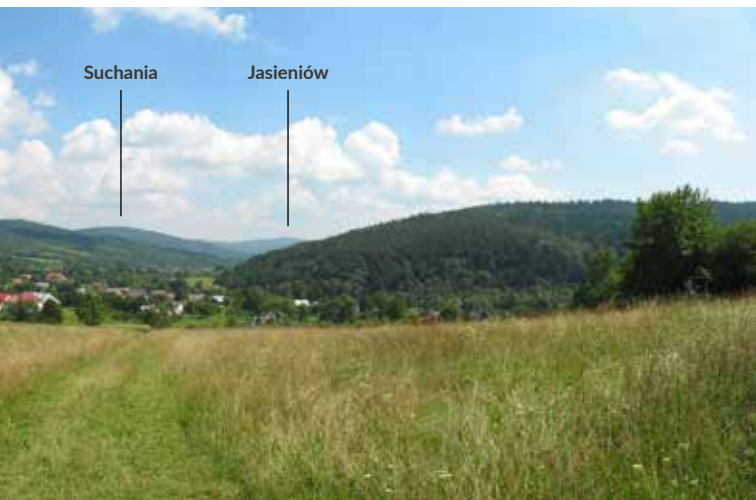


Panorama na Krempną ze ścieżki Halbów-Kamień, fot. Sławomir Basista



Cmentarz z I wojny w Krempej, fot. Sławomir Basista

wał drewno. Cmentarz w Krempej to jeden z najciekawszych projektów tego architekta. W 72 grobach pojedynczych i 12 zbiorowych spoczywają żołnierze obu walczących stron. Centralnym elementem jest pomnik z kamiennym wieńcem dębowym wspartym na czterech pylonach, a otaczają go drewniane krzyże mogił.



Suchania

Jasieniów



Sójka, fot. Agnieszka i Damian Nowak

Inskrypcja na tablicy głosi „Pierś w pierś walczyliśmy, ramię w ramię zmartwychwstaniemy”. Obiekt ten został poddany gruntownemu remontowi, w który zaangażowali się miejscowi społecznicy oraz austriackie Stowarzyszenie Przyjaciół 27. Styryjskiego Pułku Piechoty w Grazu i w 1991 roku został uroczystie poświęcony.

Wychodząc z cmentarza możemy zatrzymać się na chwilę i obejrzeć **panoramę przeciwległych wzgórz**. Mamy stąd dobry wgląd w szeroką dolinę Wisłoki, w której usytuowana jest wieś Kotań. W tle możemy podziwiać masyw Magury Wątkowskiej z wyodrębniającym się po prawej stronie szczytem Kolanin. Z lewej strony mamy widok na Mareszkę, a nieco bliżej na szczyt Kiczera.

Przystanek 2

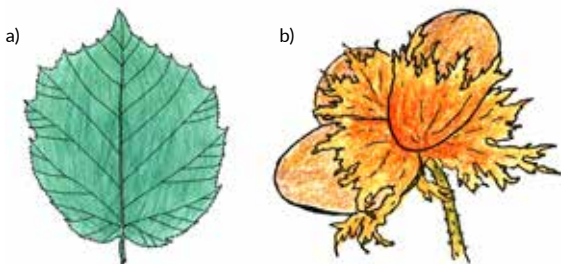
Wejście do lasu

Znajdujemy się na granicy Magurskiego Parku Narodowego, która w tym miejscu pokrywa się z granicą lasu. Jesteśmy w strefie przejściowej pomiędzy dwoma ekosystemami – pastwiskiem i lasem. Strefę taką nazywamy **ekotonem**. W zasięgu wzroku mamy zarówno gatunki łąkowe jak i leśne, a dodatkowo możemy obserwować rośliny charakterystyczne dla tego typu ekotonu, rosnące na skraju lasu. Znajdziemy tu przede wszystkim różne gatunki krzewów: śliwę tarninę, dereń świdwę, kruszynę pospolitą czy leszczynę.



Śliwa tarnina: a) Liście, b) Kwiaty

Tarnina to ciernisty krzew kwitnący w kwietniu i maju białymi, drobnymi, miododajnymi kwiatami. Ciemnogranatowe pokryte woskowym nalotem owoce, zwane tarkami, dojrzewają od września i mają charakterystyczny cierpki smak. Stanowią dobry pokarm dla ptaków zimujących.



Leszczyna: a) Liść, b) Owoce

Często spotykanym krzewem jest również **leszczyna pospolita**. Kwitnie już na przełomie lutego i marca. Charakterystyczne kwiaty pojawiają się przed rozwojem liści. Na jednym osobniku rozwijają się oddzielnie kwiaty męskie - długie, „wiszące” kotki i drobne, niepozorne kwiaty żeńskie. Leszczyna jest rośliną wiatropylną, ale rolę pomocniczą przy zapylaniu podczas bezwietrznej pogody pełnią także pszczoły, które zbierając leszczynowy pyłek potrącają kwiatostany powodując jego wysypywanie. Owocem leszczyny jest znany wszystkim orzech laskowy, ważny pokarm leśnych zwierząt - zarówno ssaków (np. wiewiórka, mysz, dzik) jak i ptaków (np. sójka, dzięcioły, orzechówka).

Częściowej ochronie podlega w Polsce **kruszyna pospolita**, krzew kwitnący długo, bo od maja do września, stąd też możemy obserwować ciekawe zjawisko równoczesnego występowania kwiatów i owoców na jednej roślinie. Kwiaty są niepozorne

- biało-zielone, natomiast owoce niejadalne jagody, możemy znaleźć w kolorze zielonym lub czerwonym (jeszcze niedojrzałe) bądź czarnym (całkiem dojrzałe). Kora i owoce kruszyny mogą być wykorzystywane do celów leczniczych.



Kruszyna pospolita



Dereń świdwa: a) Kwiatostan, b) Owoce

Ciekawym krzewem jest również **dereń świdwa**, dość pospolity na niżu i w niższych położeniach górskich. Ma naprzeciwległe jajowate liście i charakterystyczne czerwone zabarwienie kory na młodych gałązkach u schył-

ku lata. Kwitnie na biało w maju lub czerwcu, czasem powtarza kwitnienie jesienią. Z kwiatów rozwijają się kuliste, czarne po dojrzeniu owoce.

Na pastwisku dostrzeżemy sporo ciekawych, choć często pospolicie występujących roślin zielnych². Spotkamy na przykład **miętę długolistną** o lancetowatych liściach i charakterystycznym zapachu. Nie jest to jednak ten gatunek mięty, z którego przyrządza się napar leczniczy. Ma różowo-fioletowe kwiaty zebrane w walcowate nibykłosa pojawiające się od lipca do września. Najczęściej rośnie w miejscach wilgotnych i na nieużytkach.

Podobnie gatunkiem leczniczym nie jest również **szałwia lepka**. Występuje ona w lasach i zaroślach Karpat, Sudetów i południowej części niżu. Dotykając rośliny poczujemy, że wydziela ona lepka substancję. Kwiaty szalwii lepkiej są wargowe, żółte, zebrane wokół łodygi w niby-okółki; pojawiają się w okresie od lipca do września.

Częściowej ochronie gatunkowej podlega **kopytnik pospolity**. Jest to roślina zielna o zimzielonych, skórzastych, błyszczących liściach w kształcie kopyta.



Mięta długolistna



Szałwia lepka



Kopytnik pospolity

2. Rośliny zielne – rośliny o niezdrewniałych łodygach rozwijających się nad ziemią.

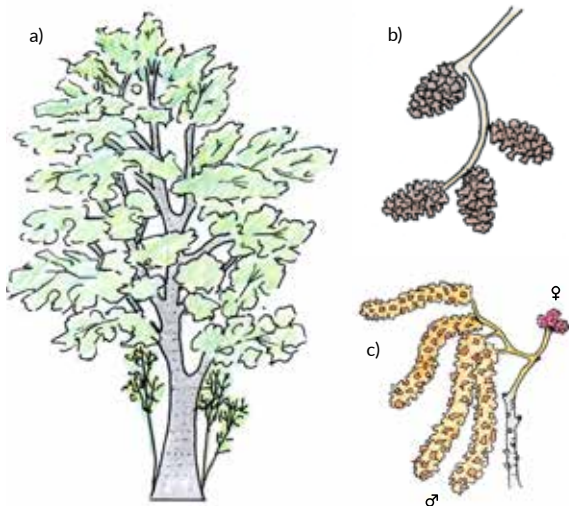
Jego dzwonkowate, niepozorne, brązowo-purpurowe kwiaty ukryte są zazwyczaj pod liśćmi, tuż nad ziemią i stąd są słabo widoczne. Kwitnie od marca do maja. Ciekawostką u kopytnika jest sposób rozsiewu nasion. Są one mianowicie roznoszone przez mrówki. Zjawisko to nazywamy myrmekochorią.



Dziurawiec zwyczajny

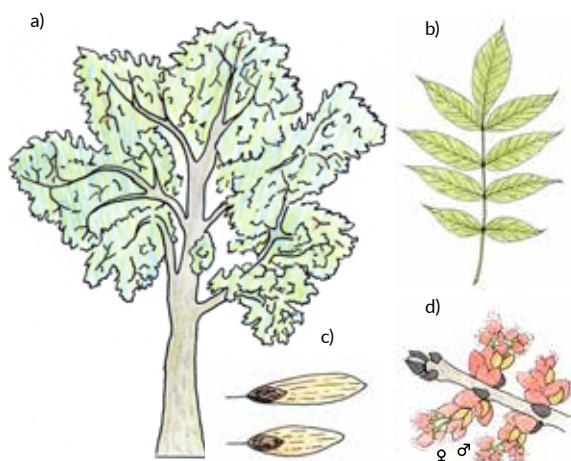
Rośliną od najdawniejszych czasów wykorzystywaną w ziołarstwie jest **dziurawiec zwyczajny**.

W Polsce występuje pospolicie, najczęściej na łąkach i miedzach. Jest to wieloletnia bylina, której cechą charakterystyczną są mikroskopijne jakby otwory na liściach i płatkach kwiatów widoczne pod światło. Kwiaty dziurawca są żółte, rozwijają się od czerwca do sierpnia. Przy stosowaniu wywarów z dziurawca należy unikać bezpośredniego wystawiania skóry na słońce, gdyż mogą tworzyć się ciemne plamy.



Olsza szara: a) Pokrój, b) Owoce
c) Kwiatostany (♀ - żeńskie, ♂ - męskie)

Po wejściu głębiej do lasu, zwróćmy uwagę przede wszystkim na rosnące tu drzewa liściaste – olszę szarą, jesion wyniosły i klon jawor. **Olsza szara** to drzewo o gładkiej, szaropopielatej korze, osiągające wysokość do 20 m. Kwiaty męskie to kotki, kwiaty żeńskie – szyszczki; występują oddzielnie na jednym osobniku. Rośnie głównie w górach w reglu dolnym³ i żyje do 60 lat. To gatunek pospolity, związany z dolinami rzek i potoków, trafia się również na skrajach wilgotnych lasów. Jako gatunek pionierski szybko opanowuje teren, na którym się pojawi. Po II wojnie światowej w Beskidzie Niskim zajmowała opuszczone grunty porolne, a tak powstałe drzewostany spełniały rolę przedplonu.



Jesion wyniosły: a) Pokrój, b) Liść, c) Owoce
d) Kwiatostany (♀ – żeńskie, ♂ – męskie)

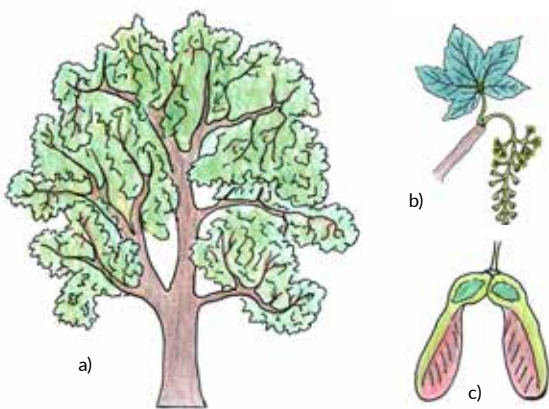
Jednym z najwyższych drzew w Polsce jest **jesion wyniosły**, osiągający wysokość do 35 m. Liście ma złożone, naprzeciwległe, kwiaty pojawiają się jeszcze przed rozwojem liści i zebrane są w wiechy męskie, żeńskie lub obupciowe. Z kwiatów żeńskich zapyłanych przez wiatr i pszczoły rozwijają się owoce w postaci skrzydłaków. Zimą możemy obserwować na gałązkach jesionów czarne pączki zimowe. Może dożywać 300 lat.

3. Regiel dolny – piętro roślinności, które w Beskidzie Niskim występuje od ok. 530 m.n.p.m. aż po szczyty gór; jest to piętro lasów liściastych i mieszanych.



Jaworzyna z miesiącznicą, fot. Jarosław Sochacki

Cennym drzewem jest klon jawor, występujący w magurskich lasach jako domieszka lub główny gatunek tworzący cenne zbiorowiska leśne⁴ – jaworzyny. Jest jednym z 3 gatunków klonów (jawor, zwyczajny i polny) występujących naturalnie w Polsce dożywającym nawet 300 lat. Może osiągać do 30 m wysokości, a jego



Klon jawor: a) Pokrój, b) Liść i kwiatostan, c) Owoc

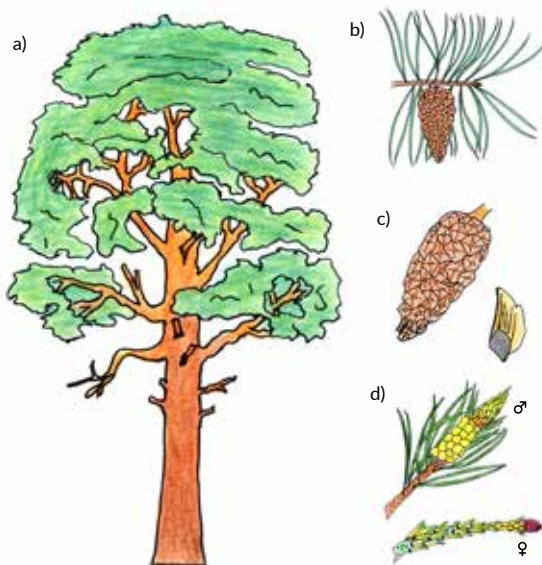
charakterystyczną cechą jest łuszcząca się małymi płatkami kora na starszych osobnikach. Liście jaworu mają dłoniasty kształt, kwiaty z dużą ilością nektaru rozwijają się równocześnie z liśćmi, a owoce to dojrzewające od września skrzydlaki. Jesienią liście jaworowe pięknie się przebarwiają, dodając uroku magurskim lasom.

4. Zbiorowisko – zgrupowanie populacji roślin różnych gatunków zasiedlających określoną przestrzeń i wzajemnie na siebie oddziałujących

Przystanek 3

Sztuczny drzewostan sosnowy

Znajdujemy się w dość ubogim pod względem przyrodniczym **sztucznym drzewostanie sosnowym**. Nie jest to naturalny typ lasu dla terenu Beskidu Niskiego, powstał w wyniku zalesień gruntów porolnych. Zalesienia takie prowadzone były w latach 50. i 60. XX w.



Sosna zwyczajna: a) Pokrój, b) Szyszka i nasiono, c) Gałązka i szyszka, d) Kwiatostany (♀ – żeńskie, ♂ – męskie)

przez Lasy Państwowe na gruntach, które przed II wojną światową były użytkowane rolniczo. Lasy takie zwane są **przedplonem**, a rosnące w nich gatunki dostosowane są do warunków wzrostu na otwartej przestrzeni i w miarę upływu czasu kształtują środowisko życia dla drzew odpowiadających tutejszym siedliskom, czyli dla jodły i buka. W rosnącej tutaj sośninie prowadzi się działania mające na celu zmianę składu gatunkowego drzew na te, które odpowiadają siedlisku⁵. Taka

5. Siedlisko – tutaj: całościowy kształt czynników klimatyczno-glebowych oddziałujących na roślinę lub zbiorowisko roślinne



Przebudowa drzewostanu sosnowego, fot. Agnieszka Nowak

działalność to **przebudowa drzewostanu**. W tego typu drzewostanach sztucznego pochodzenia runo często tworzą zwarte łany jeżynowe. Rośliny te są zimozielone, tzn. utrzymują zielone liście w okresie zimowym, dlatego też mają duże znaczenie jako pokarm dla jeleniowatych w tym właśnie okresie.



Dominującym gatunkiem omówionych wyżej typów drzewostanów jest **sosna zwyczajna**, która jest jednym z naszych najpospolitszych drzew iglastych, naturalnie występujące na niżu, szczególnie na glebach piaszczystych, dorasta do 20 m. Kora jej jest szarobrązowa, gruba, głęboko bruzdowana u podstawy i rudawa, łusz-



Drzewostan przedplonowy, fot. Damian Nowak

cząca się cienkimi płatami u góry pnia. Sosna ma długie igły ułożone po dwie na krótkopędach; kwiatostany męskie produkujące obficie jasnożółty pyłek i kwiatostany żeńskie, z których w następnym sezonie rozwijają się szyszki z nasionami występują oddzielnie, ale na jednym osobniku. Z różnych części sosny, np. pączków, kory czy szczytów pędów, uzyskuje się surowce do produkcji wielu lekarstw.

Przystanek 4

Punkt widokowy, uprawa jodłowa

W drodze na 4 przystanek przechodzimy przez niezwykle urocze miejsce – gęste „paprociowe pole” z widokiem na trzy majestatyczne jodły. Przechodząc zwróćmy na nie uwagę.

Jodła pospolita jest jednym z ważniejszych gatunków lasotwórczych w Karpatach dorastającym do 50 m, może dożywać wieku ponad 400 lat. Więcej informacji o tym gatunku drzewa znajduje się w rozdziale „Przystanek 14: Buk i jodła”.

Rosnące tutaj trzy jodły mają wysokość od 23 do 29 m, pierśnicę⁶ od 50 do 80 cm, a ich wiek szacuje się na około 100 lat. Na podstawie pokroju drzew (silnie rozwinięta i nisko osadzona korona) oraz otoczenia możemy ocenić warunki, w jakich wzrastały. W przeszłości były tu otwarte tereny rolne z dużą ilością światła docierającego do podłoża, a trzy jodły są pozostałością niewielkich zadrzewień śródpolnych położonych w małej odległości od lasu. Przy dużej ilości światła docierającej do młodej jodły następuje jej szybki wzrost, drzewo wczesnie osiąga duże rozmiary i po krótkim czasie następuje spadek jego przyrostu. W konsekwencji jodła taka jest okazała, ale krótkowieczna. Stąd ten niewielki jak na jodłę wiek rosnących tutaj drzew.

Na przystanku tym możemy również obserwować jeden z etapów przebudowy – silnie przerzedzony drzewostan sosnowy z częściowo odśloniętą **uprawą jodłową**. Dla prawidłowego wzrostu jodeł w początkującej fazie ważne jest jak najdłuższe utrzymywanie osłony złożonej z górującej sosny. Kolejną ważną rzeczą dla prawidłowego rozwoju przyszłych drzewostanów jest ich różnicowanie pod względem wysokości i wieku. Uzy-



Jodła, fot. Agnieszka Nowak

6. Pierśnica – średnica drzewa mierzona na wysokości 130 cm.



Siewka jodły, fot. Agnieszka Nowak

skuje się to poprzez sadzenie jodły pod okapem sosen w odpowiednim ułożeniu czasowo-przestrzennym. Następnym etapem jest stopniowe odsłanianie jodeł przez usuwanie sosen z górnego piętra drzewostanu⁷ w kilkuletnich odstępach, co zapewnia korzystne warunki dla wzrostu i rozwoju młodników jodłowych.



Orlica pospolita, fot. Agnieszka Nowak

Paprocią, która tworzy zielony, gęsty, otaczający nas dywan, jest **orlica pospolita**. Jest jedną z większych paproci, może osiągać do 2 m wysokości. Jest pospolita w całym kraju, rośnie głównie w lasach, ale także na łąkach i śródleśnych pastwiskach. Jej olbrzymie jasnozielone liście jesienią przybierają barwę jaskrawożółtą. Wyrastające z kłacza pędy tworzą gęste łany. Kłacza orlicy są przysmakiem dzików. Zarówno jej polska jak i łacińska nazwa pochodzi od układu wiązek przewodzących w kłaczu, które na przekroju poprzecznym przypominają kształtem orła.

7. Piętra drzewostanu – poszczególne warstwy w lesie wyróżniane na podstawie typów roślinności.

Przystanek 5

O martwym drewnie i dzięciołach

Zamieranie drzew jest naturalnym i niezbędnym procesem dla prawidłowego funkcjonowania każdego lasu. Istotnym jest tu występowanie zarówno żywych drzew w różnych klasach wiekowych, jak również drewna martwego na różnych etapach rozkładu. Właściwie nie powinniśmy tak stanowczo rozgraniczać drzewa żywego od martwego. Jeśli przyglądnijemy się dokładnie zalegającej na dnie lasu kłodzie, zauważymy, że mimo pozornej śmierci, tętni ona życiem. Dlatego też nie mówimy o śmierci, lecz o drugim życiu drzewa.



Martwe drewno, fot. Agnieszka Nowak

Od obecności **martwego drewna** w lesie uzależnione są tysiące gatunków bezkręgowców (pierścienic, pajęczaków czy owadów); niektóre z nich żyją w korze, inne pod korą, w drewnie czy próchnie powstałym z jego rozpadu. Znajdziemy tu gatunki drapieżne, odżywiające się organizmami zasiedlającymi to środowisko, są też gatunki związane z grzybami rozkładającymi drewno. Kilkadziesiąt gatunków mchów i wątrobowców, ponad 100 gatunków grzybów obrało sobie murszejące dREW-



no za środowisko życia. Wiele z nich może występować tylko na takim podłożu. Dobre warunki wilgotnościowe oraz korzystne umiejscowienie ponad gęstym runem sprzyjają rozwojowi wielu gatunków roślin wyższych⁸. Nierzadkim zjawiskiem jest wzrastanie drzew na martwym drewnie, nieraz możemy spotkać młodą siewkę wyrastającą ze starego pnia. Wiele roślin wymagających

8. Rośliny wyższe – rośliny lądowe o wysokim stopniu organizacji tkankowej i budowie osiowej, u których można wyróżnić część osiową czyli todygę z liśćmi oraz część korzeniową.



Dzięcioł biało-grzbiety – stały bywalec na martwym drewnie, fot. Damian Nowak

do wzrostu warunków zacienienia wybiera sobie leżące kłody za osłonę. Na takich pniach chętnie wygrzewają się jaszczurki, a pod nimi schronienia szukają inne gady i płazy. Stare, rozkładające się pnie mogą być przez nie wykorzystywane jako miejsca zimowania. Z kolei ssaki znajdują tam nie tylko kryjówki, ale również dużą zasobność pokarmu, często traktując je jako łowiska. Należy pamiętać, że w trakcie kolejnych faz rozkładu martwego drewna zmienia się skład gatunkowy żyjących na nim organizmów. Mnogość występujących na nim



Żerowisko dzięcioła czarnego na jodle, fot. Agnieszka Nowak

gatunków sprawia, że martwe drewno jest kluczem do zachowania bioróżnorodności.

Usunięcie z lasu martwego drewna nieuchronnie pociąga za sobą eliminację niektórych gatunków. Dwa najrzadsze **dzięcioły** – biało-grzbiety i trójpalczasty, mogą żerować tylko na takim drewnie. Dzięcioł biało-grzbiety związany jest z drewnem drzew liściastych, trójpalczasty – iglastych, głównie świerków. Pozostałe gatunki dzięciołów są bardziej elastyczne jeśli chodzi o dobór miejsc żerowania. Dzięcioła dużego spotkamy nawet w ubogich, młodych sośninach, niemniej jednak ten ptak, jak i największy z polskich dzięciołów – dzięcioł czarny, chętnie żerują na obumierających i martwych drzewach. Ślady żerowania pozostawione przez poszczególne gatunki są przy tym tak odmiennie, że w większości pozwalają nam rozróżnić ich właścicieli.

Przystanek 6

Mszaki

Mszaki to grupa roślin, do której należą mało znane glewiki i wątrobowce oraz bardziej popularne mchy. Charakteryzują się one mniej skomplikowaną budową niż wyżej od nich rozwinięte rośliny naczyniowe⁹. Mchy właściwe składają się z ulistnionej łodyżki i umieszczonych na jej szczycie organów rozmnażania. Mszaki nie mają korzeni, w podłożu utrzymują się za pomocą tzw. chwytników. W Magurskim Parku Narodowym zbadano 2 grupy mszaków: wątrobowce (44 gatunków) i mchy (204 gatunków).



Omszały piaskowiec, fot. Agnieszka Nowak

Plechowate **wątrobowce** można najczęściej spotkać w wąskich dolinach śródleśnych potoków. Charakteryzują je wrażliwość na zmiany w środowisku, nawet na niewielkie różnice w wilgotności, temperaturze czy nasłonecznieniu reagują zmianami w budowie plechy. Dzięki wrażliwości na zanieczyszczenia są doskonałymi wskaźnikami stanu środowiska i występują szczególnie

9. Rośliny naczyniowe – rośliny lądowe, u których wytworzyła się tkanka przewodząca wodę, tzw. tkanka naczyniowa.

w miejscach niezmienionych przez człowieka. Swoją nazwę zawdzięczają wątrobowatemu kształtowi gatunków plechowatych.

Mchy mają mniejsze wymagania od wątrobowców i spotykamy je zarówno na glebach żyznych, jak i na ścianach wychodni piaskowca magurskiego, w miejscach wilgotnych (młaki, brzegi potoków) i suchych (suche łąki). Mogą także występować na siedliskach stworzonych przez człowieka, np. dachy budynków, stare mury czy nawet mało uczęszczane drogi asfaltowe. Dzięki niewielkim wymaganiom środowiskowym mchy są roślinami pionierskimi. Dodatkowo w znaczący sposób wpływają na funkcjonowanie ekosystemów, gdyż są ważnym elementem cyklu obiegu wody i różnych pierwiastków w przyrodzie. Niestety, podobnie jak wątrobowce, są wrażliwe na zanieczyszczenie po-



Stožka ostrokężna, wątrobowiec, fot. Sławomir Basista

wietrza czy chemizację środowiska i coraz więcej gatunków mchów zanika. Najbardziej znanymi grupami wśród mchów są płonniki, torfowce i mchy właściwe.

Przystanek 7

Buczyna karpacka

Najbardziej rozpowszechnionym zbiorowiskiem leśnym w Magurskim Parku Narodowym jest **żyzna buczyna karpacka**. Występuje ona w czterech podzespółach:

- podzespół typowy,
- podzespół wilgotny z miesięcznicą trwałą,
- podzespół wilgotny z czosnkiem niedźwiedzim,
- podzespół suchy trawiasto-turzycowy.

W drzewostanie dominuje buk, domieszkę stanowi jodła i jawor. Runo, w zależności od wilgotności i zasobności gleby, może być różnie wykształcone (stąd podział na podzespoły). W miejscu, w którym się znajdujemy



Buczyna karpacka, fot. Damian Nowak

występuje **podzespół suchy trawiasto-turzycowy**. Ma on charakter wschodniokarpacki i w Beskidzie Niskim osiąga zachodnią granicę swojego zasięgu. Wykształca się na siedliskach ciepłych i nasłonecznionych. W runie

Puszczyk uralski, fot. Agnieszka i Damian Nowak



dominuje kostrzewa górska i turzyca orzęsiona. Na terenie Parku podzespół ten jest stosunkowo rzadki.

Ze względu na obfitość pokarmu, np. orzeszków bukowych czy nasion jodłowych, buczyny są licznie zamieszkałe przez **gryzonia**. Możemy tu spotkać tak po-



Nornica ruda, fot. Agnieszka i Damian Nowak

spolite gatunki jak nornica ruda o rudawym futrze czy mysz leśna z charakterystycznymi dużymi uszami i długim ogonem. Jednym z łatwiej rozpoznawalnych gryzoni jest wiewiórka o długim, puszystym ogonie i pędzelkach na czubkach uszu. Buczyny chętnie zamieszkuje rów-



Mysz leśna, fot. Agnieszka i Damian Nowak

nież popielica, która swoją nazwę zawdzięcza popielatej barwie futra. Pamiętajmy, że wiewiórka i popielica są gatunkami prawnie chronionymi, więc również poza Parkiem, nie wolno ich chwycić, płoszyć ani niepokoić.

Buczyna, fot. Ewa Baran

Na przystanku tym możemy również obserwować ciekawe zjawiska geologiczne, tj. osuwisko i lej źródłowy. Stanowią istotne elementy rzeźbotwórcze kształtu-



Wiewiórka, fot. Sławomir Basista

jące krajobraz Karpat fliszowych. W znacznym uproszczeniu – **osuwisko** powstaje w miejscu, gdzie stabilność stoku zostaje naruszona w wyniku działania sił grawita-



cji. Efektem tego jest ścięcie gruntu i przesunięcie go w formie jęzora w niższą część zbocza. Ze względu na specyficzną budowę geologiczną tych terenów, tj. na-



Popielica, fot. Henryk Janowski

przemienne występowanie warstw przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych, silne sfałdowanie tych osadów, liczne uskoki i spękania – osuwiska są tutaj dość czę-

stym zjawiskiem. Innym procesem kształtującym stoki i grzbiety górskie jest cofanie się lejów źródłowych. Daje ono m.in. zaczątek przetęczom rozdzielającym grzbiet na poszczególne wierzchołki.

Obecność **leju źródłowego**, który tworzy się w miejscu wypływu na powierzchnię wód podziemnych wpływa na występowanie niewielkiego płatu śródleśnej **młaki z kniecią błotną i świerzębkiem**. Zbiorowisko to wykształca się w miejscach bardzo wilgotnych ze stagnującą wodą na mało przepuszczalnym podłożu, cha-



Knieć błotna, fot. Agnieszka Nowak

rakteryzuje się dwoma warstwami roślinności. W warstwie niższej znajdziemy kwitnącą obficie wczesną wiosną żółtą knieć błotną zwaną kaczeńcem; w warstwie wyższej występuje świerzębek kosmaty.

Przystanek 8

Mogiła żydowska

Teren Beskidu Niskiego został silnie naznaczony przez historię XX wieku. Swoje ślady pozostawiły tu obie wojny światowe. Pamiątkami po I wojnie światowej są chociażby wspomniane wcześniej cmentarze wojskowe. II wojna zachowała się raczej w pamię-



Tablica przy grobie zamordowanych Żydów – fot. Agnieszka Nowak

ci ludzkiej niż w postaci cmentarzy czy pomników. Jedną z niewielu pamiątek po tamtym okresie jest **zbiorowa mogiła żydowska**, przy której się właśnie znajdujemy.



Zbiorowa mogiła Żydowska na Przełęczy Hałbowskiej, fot. Agnieszka Nowak

Dawniej tereny te zamieszkiwała ludność wielu narodowości i wyznań, między innymi ludność żydowska. Już od początku wojny była ona przetrzymywana w wyznaczonych, oddzielonych miejscach – gettach. Jedno z takich gett powstało w Nowym Żmigrodzie, w którym zamknięto Żydów z okolicznych miejscowości. Istniało ono do początku lipca 1942 roku, kiedy to pod pozorem przesiedlenia wszystkich jego mieszkańców przetransportowano na Przełęcz Hałbowską. Tam **7 lipca 1942** roku Niemcy dokonali eksterminacji ludności żydowskiej z Nowego Żmigrodu i okolicy; rozstrzelano wtedy 1250 osób. Egzekucją kierowali gestapowiec Helmut Mentz i starosta Walter Gentz. Zwłoki rozstrzelanych spoczywają w tej zbiorowej mogile. Została ona postawiona przez tych członków rodzin, którzy przeżyli II wojnę światową. Pamięć zamordowanych uczczono dużą tablicą kamienną i kilkoma macewami z inskrypcjami i nazwiskami części straconych osób w językach hebrajskim, polskim i angielskim.



Żółty szlak na Przełęczy Hałbowskiej, fot. Agnieszka Nowak

Przystanek 9

Hałbów

Przełęcz Hałbowska, na której się obecnie znajdujemy, swoją nazwę zawdzięcza nieistniejącej już wsi Hałbów. Jednak wieś ta nie była zlokalizowana dokładnie na terenie przełęczy. Leżała w pobliskiej dolinie potoku będącego dopływem Ryja. Tereny, które obecnie nazywane czy też kojarzone są z Hałbowem, obejmują dawne obszary leśne i uprawne wsi.

Wieś **Hałbów** powstała w drugiej połowie XVI wieku w dobrach Stadnickich. Nazwa pochodzi od niemieckiego zwrotu halb Dorf – półwieś. Początkowo odnotowano tu jedynie jedno dworzyszczce kmieci i jeden łan sołtysi. Z upływem czasu wieś powoli się zaludniła i na początku XX wieku liczyła ponad 250 mieszkańców, zaś w latach trzydziestych XX wieku odnotowano 50 gospodarstw. Zamieszkała była przez ludność łemkowską i należała do parafii greckokatolickiej w Desz-



Tablica i oznaczenie szlaków na Przetęczy Hałbowskiej, fot. Sławomir Basista

nicy. Mieszkańcy trudnili się głównie wyrobem sukna, nad potokiem znajdowały się liczne folusze (maszyny używane przy wytwarzaniu sukna). W 1945 roku cała ludność wyjechała do Związku Radzieckiego.

Znajdujemy się w bardzo dobrym „punkcie wypadowym”, w pobliżu biegną **trzy szlaki turystyczne**. Do 9 przystanku ścieżki dotarliśmy szlakiem żółtym, teraz możemy kontynuować naszą wędrówkę szlakiem czerwonym wiodącym na górę Kamień. Dotrzemy tam do skrzyżowania dwóch szlaków – czerwonego i zielonego. Możemy dalej podążać szlakiem czerwonym przez Kamień w kierunku Kątów lub też, kontynuując wędrówkę wzdłuż ścieżki przyrodniczej, zejść zielonym do Kremnej. Istnieje również możliwość zejścia szlakiem żółtym do wsi Kotań, gdzie znajduje się drewniana cerkiew z lapidarium kamieniarskim wokół.

Przystanek 10

Obszar Ochrony Ścistej Kamień

Na terenie parku narodowego stosuje się różne metody ochrony przyrody, m.in. ochronę czynną i ścisłą. Pierwsza z nich polega na prowadzeniu różnego rodzaju działań w przypadku gdy zachodzi taka potrzeba. Możemy tu wyróżnić ochronę czynną zachowawczą¹⁰, stabilizacyjną¹¹ i kreatywną¹². Z kolei na obszarach ochrony ścistej obowiązuje bezwzględny



Stary jawor, fot. Agnieszka Nowak

zakaz wykonywania jakichkolwiek działań, powinny tam zachodzić jedynie naturalne procesy przyrodnicze.

Na terenie Magurskiego Parku Narodowego obszary ochrony ścistej zostały wyznaczone w celu zabezpie-

10. Ochrona czynna zachowawcza – polega na wyłączeniu ingerencji człowieka, ale umożliwia podjęcie działań w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych.

11. Ochrona czynna stabilizacyjna – ma na celu utrzymanie pewnego istniejącego stanu w środowisku, np. koszenie, odkrzaczanie czy wypas owiec zapobiegające zarastaniu terenów łąkowych.

12. Ochrona czynna kreatywna – polega na prowadzeniu przez człowieka działań mających na celu stworzenie sprzyjających warunków dla wzrostu i rozwoju elementów ożywionych środowiska naturalnego.

Niedźwiedź, fot. Marcin Nawrocki







Wilk, fot. Renata i Marek Kosińscy

czenia najcenniejszych obszarów leśnych o wyraźnych cechach puszczańskich. Jest ich 3 i zajmują 12% powierzchni Parku. Największy z nich – Magura Wątkowska zajmuje powierzchnię 1189 ha, drugi co do wielko-



Kruk, fot. Agnieszka i Damian Nowak

ści OOS to Zimna Woda – 841 ha. Natomiast **Obszar Ochrony Ścistej Kamień**, przy granicy którego właśnie się znajdujemy, jest z nich najmniejszy. Zajmuje on 378 ha i obejmuje różne zbiorowiska leśne, głównie buczynę karpacką. Dużą powierzchnię zajmują również jawo-



Orzeł przedni, fot. Agnieszka i Damian Nowak

rzyna górską z miesięcznicą trwałą, jaworzyna z jęczmikiem zwyczajnym oraz olszyna bagienna porastająca tereny podmokłe. Szczególnie cenne zbiorowisko leśne znajduje się na stokach góry Kamień, jest to jaworzyna



Orlik krzykliwy, fot. Damian Nowak

karpacka, która występuje tylko w tej części Magurskiego Parku Narodowego. Obszar Ochrony Ścisłej Kamień stanowi również bogatą ostoję dla fauny leśnej. Jeśli będziemy zachowywać się cicho, przy odrobinie szczęścia, możemy spotkać tu rysia, wilka czy borsuka. Nie brak



Mięszczyca trwała, fot. Jarosław Sochacki

jest także ciekawych gatunków ptaków, m.in.: puszczyka uralskiego i zwyczajnego, bociana czarnego, kruka, dzięcioła biało-grzbiatego, muchotłówki małej i biało-szyjej. Wszystko to sprawia, że rejon góry Kamień jest jednym z najbardziej wartościowych zakątków Parku.



Języcznik zwyczajny, fot. Stefan Michalik



Buczyna, fot. Krzysztof Kwieciński

Przystanek 11

Rumowisko skalne

Teren Magurskiego Parku Narodowego zaliczany jest do gór średnich i niskich. Jego podłoże budują naprzemiennie zalegające warstwy piaskowca i łupka, zwane fliszem karpackim. Należą one do czterech jednostek tektonicznych: magurskiej, grybowskiej, śląskiej i dukielskiej. Obszar góry Kamień, na której się znajdujemy, leży na największej z nich, tj. na jednostce magurskiej o charakterystycznych stromych zboczach.

Rumowisko skalne, które możemy zaobserwować w tym punkcie, powstało w wyniku erozyjnego wietrzenia skał. Tego typu „kamienie”, licznie i zbiorowo występujące na stokach góry, przyczyniły się do nadania jej nazwy Kamień. Powszechnie występujące rumowiska skalne sprawiają, że pod względem przyrody nieożywionej Kamień zaliczany jest do obszarów o bardzo



Jesienna buczyna, fot. Agnieszka Nowak

wysokich walorach. Tuż obok rumowiska odnajdziemy pojedynczy okaz jarzębu pospolitego, zwanego popularnie jarzębiną oraz rosnące obok niego krzew agrestu i kępę rozchodnika karpackiego.

Jarząb pospolity, będąc ciekawym drzewem domieszkowym, urozmaica las. Osiąga niewielkie rozmiary (wysokość do 20 m, pierśnica do 40 cm) i może dożywać 100 lat. Ma gładką, srebrzystoszarą korę, z wiekiem nieco spękaną. Rozpoznamy go po charakterystycznych pierzasto złożonych liściach, białych i drobnych, zebranych w baldachy kwiatów oraz przede wszystkim po kulistych pomarańczowo-czerwonych owocach zebranych w owocostany. Stanowią one cenne źródło pożywienia dla wielu ptaków, zwłaszcza po przymrozkach.

Rozchodnik karpacki to górską bylina z rodziny gruboszowatych osiągająca wysokość do 50 cm. Liście jej są płaskie i mięsiste, w kształcie lancetowate, na brzegach nierówno ząbkowane i ułożone na łodydze skrętolegle. Różowo-purpurowe, skupione w gęste szczytowe kwiatostany kwiaty pojawiają się w lipcu i sierpniu. W Polsce spotkamy ją na terenie Karpat w zaroślach, na skrajach lasu, nad potokami i na skałach od regla dolnego aż po piętro alpejskie.

Porzeczka agrest, zwana zwykle agrestem, znana jest przede wszystkim z ogrodów i sadów i ceniona jest za smaczne owoce. Warto jednak wiedzieć, że jest to krzew spotykany również w stanie dzikim, głównie w lasach i zaroślach. Jego pędy są silnie cierniste, dlatego należy uważać przy kontakcie z krzewem. Kwitnie od kwietnia do maja, kwiaty są drobne, zebrane w małe grona, a liście 3-5 kłapowe, lekko karbowane.

Przystanek 12

Widłaki

Widłaki są grupą roślin liczącą na świecie około 1000 gatunków. Są to niewielkie, zimozielone rośliny o widlasto rozgałęzionych pędach i korzeniach, stąd też ich nazwa. Pędy są płozące, pokryte drobnymi listkami. Jeszcze 300 milionów lat temu były one wielkości dzisiejszych drzew i tworzyły rozległe podmokłe lasy. W Polsce wszystkie gatunki widłaków objęte są ochroną.



Widłak goździsty, fot. Jarosław Sochacki

Widłak goździsty, zwany „babimór”, jest wieloletnią rośliną o pędach płozących dorastających do 1 m długości, z których wyrastają gałązki wznoszące się nawet do wysokości 25 cm. Liście jego są biczykowate i zakończone długim białym włosem. Kłosa zarodnikowe osadzone są najczęściej po 2 na długich szypułkach. Rośnie m.in. w widnych suchych lasach mieszanych. Roślina ta jest trująca, a zarazem lecznicza; niegdyś stosowana była w leczeniu schorzeń skórnych.

Widłak wroniec jest rośliną wieloletnią, której sztywne wznoszące się łodygi rozgałęziają się widlasto tworząc charakterystyczne skupienia pędów o równej wysokości. u tego gatunku nie występują kłosa zarodnikowe, zarodnie znajdują się w kącikach liści na mło-



Widłak wronec, fot. Jarosław Sochacki

dych pędach. W Polsce widłak wronec spotykany jest na górskich wrzosowiskach i skalistych zboczach o glebach kwaśnych i wilgotnych, jak również w cienistych nizinnych lasach. Jest to najsilniej trująca roślina spośród wszystkich widłakowatych.



Buczyna z żywcami gruczołowatymi, fot. Agnieszka Nowak

Przystanek 13

Skrzyżowanie szlaków

Wędrując ścieżką przyrodniczą „Kamień” poruszamy się wzdłuż Głównego Szlaku Beskidzkiego znakowanego kolorem czerwonym biegnącego od Ustronia w Beskidzie Śląskim do Wołosatego w Bieszczadach. To najdłuższy górski szlak turystyczny w polskich Karpatach. Na teren MPN szlak wchodzi w zachodni pas otuliny we wsi Wołowiec, kierując się na Magurę Wątkowską (842 m n.p.m.), gdzie wkracza w granicę MPN. Następnie przez Świerzową (801 m n.p.m.), Kolanin (706 m n.p.m.), Przełęcz Hałbowską i Kamień (714 m n.p.m.) schodzi do Kątów, opuszczając Park i otulinę. Jego długość na terenie Parku i otuliny wynosi 20,5 km.



W miejscu, w którym właśnie się znajdujemy, szlak czerwony spotyka się ze szlakiem zielonym biegnącym z Gorlic do Ożennej, którym to za chwilę podążymy. Na teren otuliny MPN szlak wchodzi w miejscowości Wapienne, a na teren samego Parku wkracza przy wzniesieniu Mały Ferdel (578 m n.p.m.). Następnie biegnie przez Ferdel (648 m n.p.m.) i pasmo Magury Wątkowskiej, po czym schodzi do Folsza i kieruje się do Mrukowej. Na odcinku Mrukowa – Nowy Żmigród – Kąty szlak biegnie poza granicami MPN. Z Kątów ponownie wchodzi w granice Parku, idąc przez szczyt Kamień, a następnie schodzi do Krempanej, skąd przez Wysokie (657 m n.p.m.) dochodzi do Ożennej. Na terenie MPN i otuliny ma on długość 41,5 km.

Wędrując po parku narodowym szlakami należy pamiętać, że są one formą udostępniania dla turystów terenu, na którym najważniejsza jest przyroda. Dlatego nie zbaczajmy z wyznaczonych tras, nie hałasujmy i nie zaśmiecajmy szlaków i ścieżek. Sieć szlaków Magurskiego Parku Narodowego i jego otuliny, licząca łącznie 135 km długości, zaprowadzi nas w wiele różnorodnych i ciekawych miejsc. Pozostałe pozostawmy przyrodzie.



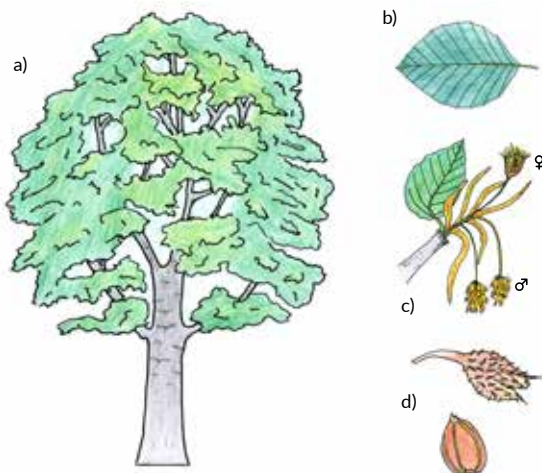
Stary buk, fot. Agnieszka Nowak

Przystanek 14

Buk i jodła

Ogromną większość powierzchni Parku, tj. ponad 95% zajmują lasy. Najliczniej występującymi w nich gatunkami drzew są buk i jodła.

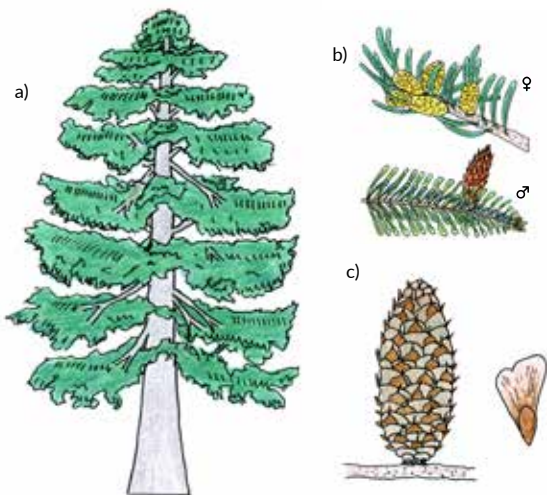
Buk pospolity jest drzewem o gładkiej, cienkiej, popielatoszarej korze. Liście buka są jajowate lub eliptyczne, całobrzegie, na szczycie zaostrome, gładkie i błyszczące. Kwiaty pojawiają się w kwietniu i maju, a owoce – trójgraniaste orzeszki zwane bukwiami, dojrzewają we wrześniu. Drzewo to dorasta do 30 m wysokości osiągając pierśnicę nawet do 150 cm. W Karpatach, obok jodły, jest głównym gatunkiem dolnoreglowym. Buk jest drzewem cienioznośnym i do 30 roku życia znosi ocienienie. Potrzebuje gleb umiarkowanie wilgotnych i żyznych, najczęściej rośnie na glebach brunatnych. Drzewa tego gatunku są wrażliwe na przemarzanie – źle znoszą mroźne zimy, które mogą



Buk pospolity: a) Pokrój, b) Liść, c) Kwiatostany
(♂ – żeńskie, ♀ – męskie), d) Owoc (okrywa i nasiono)

powodować uszkodzenia, a także na uszkodzenia mechaniczne. Buk jest gatunkiem długowiecznym, może osiągać wiek do 300 lat.

Jodła pospolita jest jednym z drzew tworzących buczynę karpacką. Igły jodły są krótkie, spłaszczone



Jodła pospolita: a) Pokrój, b) Gałązka z kwiatostanami
(♀ – żeńskie, ♂ – męskie), c) Szyszka i nasiono



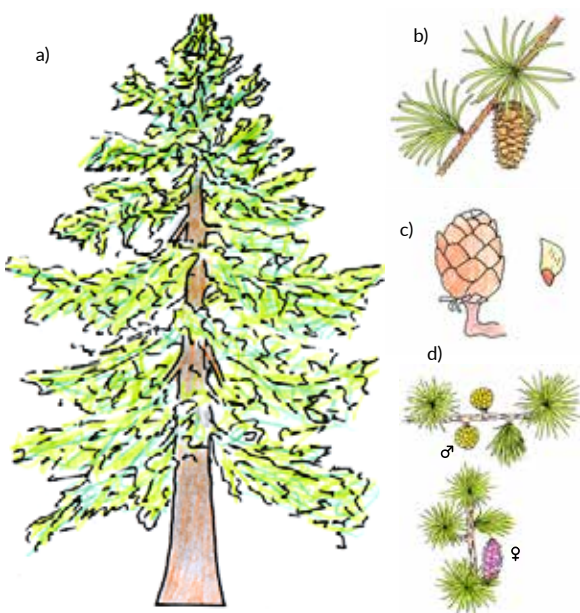
Kora i igły jodły, fot. Jarosław Sochacki

i tępe, z wierzchniej strony ciemnozielone i błyszczące, od spodu mają dwa białe paski. Młoda kora drzewa jest jasnopopielata i cienka z pęcherzykami żywicznymi, stara jest zaś spękana na wąskie tarczowate płytki. Charakterystyczną cechą jodły są szyszki rosnące pionowo w górę na gałęziach jak świeczki, które po dojrzeniu rozpadają się na poszczególne łuski – tak więc pod jodłą próżno szukać dojrzałych, całych szyszek. Jodła, spośród wszystkich gatunków lasotwórczych, jest najbardziej cieniożośna, ponadto jest bardzo wrażliwa na mroźne zimy i na zanieczyszczenia powietrza; do dobrego wzrostu potrzebuje gleb głębokich świeżych i wilgotnych, bardzo często oglejonych. Jodła to drzewo długowieczne, może żyć ponad 400 lat i dorastać do 50 m wysokości. Bywa atakowana przez mszyce, a z ich wydzielin, czyli spadzi, pszczoły wytwarzają jeden z najbardziej cenionych „ciemnych” miodów spadziowych.

Przystanek 15

Modrzew

Modrzew europejski to jedyny gatunek drzewa iglastego rosnącego naturalnie w Polsce, który zrzuca igły na zimę. Może dorastać do 50 m wysokości, jego kora jest w młodości gładka i zielonobrazowa, w starszym wieku ciemnieje i pęka. Korona jest gęsta i wysmukła. Igły modrzewia na krótkopędach rosną w kępach po 20 do 40 sztuk, zaś na długopędach pojedynczo. Wiosną



Modrzew europejski: a) Pokrój, b) Gałązka, c) Szyszka i nasionko, d) Kwiatostany (♀ – żeńskie, ♂ – męskie)

mają barwę żywo zieloną, są miękkie i giętkie, jesienią przybierają kolor złotożółty. Szyszki są niewielkie, do 5 cm, owalne, utrzymują się na drzewie po opadnięciu igieł. Drzewo to wymaga dobrego oświetlenia i źle znosi susze, ale stare drzewa są odporne na silne mrozy i silny wiatr. Może osiągać wiek nawet do 800 lat.



Jedlina, fot. Agnieszka Nowak

Przystanek 16

Lasy MPN

Magurski Park Narodowy jest parkiem typowo leśnym, **lasy** zajmują ok. 95% jego obszaru. Powierzchnie leśne budują różnorodne zbiorowiska roślinne¹³, charakteryzujące się specyficznym dla siebie składem gatunkowym flory i fauny.

Największą powierzchnię zajmują **buczyny** (55%): kwaśna buczyna górską i żyzna buczyna karpacka. Dominującymi gatunkami drzew są tutaj buk zwyczajny i jodła pospolita, a domieszkowo występuje klon jawor. W runie leśnym spotkamy, w zależności od zespołu, żywca gruczołowatego, zawilca gajowego, kokorycze, marzankę wonną, miesięcznicę trwałą, czosnek niedźwiedzi czy kostrzewę górską. Warstwa runa bujnie rozwija się przede wszystkim wczesną wiosną, kiedy nieulistnione jeszcze drzewa nie zacieniają dna lasu, dając

13. Zbiorowisko roślinne (fitocreon) - zgrupowanie roślin występujących w przyrodzie, o charakterystycznych cechach, wyróżniane na podstawie kryterium florystycznego lub ekologicznego.



Zawilec gajowy, fot. Agnieszka Nowak

możliwość zakwitnięcia roślinom zielnym. Buczyny są również ważnym miejscem występowania bezkręgowców, z których na największą uwagę zasługuje nadobnica alpejska. Ten owad z rodziny kózkowatych tworzy



w Magurskim Parku Narodowym największą populację w Polsce. Ze względów estetycznych buczyny najciekawsze są w okresie wiosennym, kiedy to runo kwitnie wieloma kolorami, oraz jesienią, gdy przebarwiają się bukowe i klonowe liście.



Żywiec gruczołowaty, fot. Damian Nowak

Cieniste zbocza i głębokie doliny są porośnięte **jedlinami**, które zajmują 2% powierzchni Parku. W lasach tych dominującym gatunkiem drzewa jest jodła. Występuje ona jako dwa zbiorowiska: mezofilna jedlina z runem



Jawor z żywcami gruczołowatymi, fot. Agnieszka Nowak

buczynowym i mezofilna jedlina z runem jeżynowym.

Na płytkich i silnie szkieletowych glebach piętra pogórza rosną lasy, w których dominuje **grab pospolity** – **grądy subkontynentalne**. W Magurskim Parku Narodowym występują one najczęściej na stromych zbo-



Biegacz zielonożłoty, fot. Paweł Niemiec

czach potoków i zajmują ok. 3% powierzchni. Oprócz graba w grądzie spotkamy również brzozę, buka, lipę, klona jawora i jodłę. Warstwę podszytu najczęściej tworzy leszczyna zwyczajna, a w runie spotkamy m.in. turzycę orzęsioną, gwiazdnicę wielkokwiatową, kopytnik pospolity i szałwię lepką.



Grąd subkontynentalny, fot. Jarosław Sochacki

Olsy spotkamy przy ciekach wodnych, na młakach i innych terenach podmokłych. Zajmują one 1,5% powierzchni Parku i są siedliskami bogatymi florystycznie. Dominującym gatunkiem drzewa jest tutaj olsza szara, domieszkowo występują jesion, czerem-



Nadobnica alpejska na buku, fot. Paweł Niemiec

cha i czereśnia. Podszyt jest gęsty i bujnie rozwinięty, z podrostami drzew i licznymi krzewami – m.in. leszczyną, bzem czarnym i kruszyną pospolitą. W okresie wiosennym na dnie lasu spotkamy łany żółto kwitnącej knieci błotnej zwanej potocznie „kaczeńcem”. W Ma-gurskim Parku Narodowym olsy występują jako dwa



Nadrzeczna olszynka górską, fot. Jarosław Sochacki

zbiorowiska – nadrzeczna olszyna górską i bagienna olszyna górską.

Do bardzo wartościowych zbiorowisk należą rzadkie w polskich Karpatach **lasy jaworowe**, reprezentowane w Parku przez trzy zespoły. Jaworzyna karpacka wy-



Zięba, fot. Damian Nowak

stępuje tylko na skałkach szczytowych Kamienia, porasta bloki skalne i rumowisko na stokach góry. Tworzą ją skarłowaciałe formy jawora, jarzębiny, buka i jodły, a runo bogate jest w paprocie. Z kolei jaworzyna górską



Sikora uboga, fot. Damian Nowak



Jaworzyna z jęczycznikiem, fot. Jarosław Sochacki



Panorama na Krempaną, fot. Agnieszka Nowak

z jęczmikiem znaleziona została na Kamieniu i Suchani w przełomie Wisłoki, a jedynie jaworzyna z miesięcznicą trwałą jest częściej spotykana.

Dużą powierzchnię Parku (ok. 25%) zajmują **drzewostany na gruntach porolnych**, które powstały w wyniku zalesień lub spontanicznej sukcesji leśnej¹⁴. Zalesienia prowadzone były w latach 50. i 60. XX w. przez Lasy Państwowe na terenach dawniej uprawianych rolniczo. Sadzono wtedy gatunki światłożądne dostosowane do wzrostu na otwartej przestrzeni i na wyjąłowanych glebach by z biegiem lat przygotować środowisko dla gatunków typowych dla siedlisk MPN, czyli buka i jodły. Więcej o drzewostanach na gruntach porolnych i ich przebudowie w opisie Przystanku 3 i 4.

14. Sukcesja leśna – proces zmieniających się po sobie zbiorowisk roślinnych zmierzający do utworzenia zbiorowiska leśnego



Przystanek 17

Widok na Krempną

Z punktu widokowego, w którym się znajdujemy, rozciąga się widok na południowo-zachodnią część Parku i jego otuliny. Widzimy porośnięte lasami szczyty niewysokich gór. Od lewej widoczne są: Kotalnica (544 m n.p.m.), na dalszym planie Żydowska (711 m n.p.m.) i Niedźwiedzie (653 m n.p.m.), a także Równy Las i Kiczera Żydowska. Dalej Las Słodki, na pierwszym planie wzniesienie o wysokości 478 m n.p.m. oraz Kiczera (501 m n.p.m.), z tyłu masyw góry Cyrła (694 m n.p.m.). Następnie z tyłu masyw Uherek (707 m n.p.m.) i Mareszka (801 m n.p.m.), a z przodu szczyt o wysokości 509 m n.p.m. oraz na północnym zachodzie widoczny grzbiet góry Kolanin (705 m n.p.m.). Idąc dalej ścieżką przez tereny otwarte warto zatrzymać się na niewielkim wzniesieniu i spojrzeć w dół w dolinę



Na ścieżce Hałbów-Kamień, zejście do Krempnej, fot. Agnieszka Nowak

Wisłoki – dostrzeżemy zabudowania Krempnej, Kotani i Świątkowej Małej. Wprawne oko zauważy również kopułę cerkwi w Świątkowej Wielkiej u podnóży Mareszki. Po przejściu ok. 600 m warto zatrzymać się ponownie i spojrzeć na wzniesienia rozpościerające się w południowo-wschodniej części Parku. Patrząc od lewej strony widzimy: Jasieniów (629 m n.p.m.), Debry (583 m n.p.m.), szczyt o wysokości 644 m n.p.m., Brzegi (495 m n.p.m.), Kury Wierch (601 m n.p.m.), Zimny Wierch (702 m n.p.m.), 456 m n.p.m., Łaz (507 m n.p.m.), 572 m n.p.m. i Pakuszową (687 m n.p.m.). Kontynuując wędrówkę ścieżką schodzimy ponownie do miejscowości Krempna.

Pierwsze wzmianki o Krempnej pochodzą z 1507 roku i dotyczą cerkwi. Wieś została lokowana na prawie wołoskim przez Stadnickich, którzy byli jej właścicielami w XIV wieku. W XIX wieku znana była jako ośrodek kamieniarstwa łemkowskiego, czego dowodem mogą być liczne kamienne krzyże do dziś znajdujące się w okolicznych opuszczonych wioskach. Od początku wieś była siedzibą parafii, w 1835 roku powstała tu szkoła parafialna. W roku 1880 liczba mieszkańców wynosiła ok. 500, wszyscy byli wyznania greckokatolickiego. W czasie I wojny światowej w 1915 roku w okolicy wsi trwały zacięte walki w ramach tzw. Operacji gorlickiej. Na początku II wojny światowej we wrześniu 1939 Batalion Obrony Narodowej „Rzeszów” stoczył w okolicy bój z wojskami niemieckimi. Po wojnie ponad połowa ludności Krempnej została wysiedlona na Ukrainę, pozostałą część wywieziono na tereny dawnych województw olsztyńskiego i gorzowskiego. Obecnie wieś jest ważnym ośrodkiem turystycznym na terenie Beskidu Niskiego.

Przystanek 18

Dawna cerkiew greckokatolicka pod wezwaniem św. Kosmy i Damiana

Znajdujemy się przy dawnej cerkwi greckokatolickiej pod wezwaniem św. Kosmy i Damiana. Została ona wybudowana w 1782 roku i jest typowym obiektem budownictwa sakralnego w stylu zachodniołemkowskim. W latach 2007-2013 przeprowadzony został remont cerkwi wraz z konserwacją wnętrza. W trakcie prac budowlanych w dniu 24 lipca 2007 roku doszło do zawalenia się kopuły i dachu nawy głównej do wnętrza świątyni, na szczęście stało się to podczas nieobecności pracowników.



Carskie wrota w cerkwi w Krempej, fot. Sławomir Basista

Cerkiew w Krempej, fot. Agnieszka Nowak





Cerkiew składa się z trzech części: babińca, nawy i prezbiterium, do którego dobudowano zakrystię. Cerkiew jest orientowana z prezbiterium ustawionym w kierunku wschodnim. Wszystkie trzy części zwieńczone są kopulastymi baniami, na szczycie których stoją krzyże. Uwagę przykuwa misterny sposób łączenia ze sobą drewnianych ścian na zrąb. Nad drzwiami wejściowymi cerkwi umieszczona jest tablica erekcyjna, na podstawie której dowiadujemy się, że obiekt ten został odnowiony staraniem księdza Michała Turowskiego przy dopomożeniu łaskawym Jaśnie Oświeconego Księcia Imci Karola Radziwiłła, ówczesnego wojewody wileńskiego. Przed wejściem znajduje się figura św. Mikołaja pochodząca z XIX wieku.

Wewnątrz cerkwi zachował się kompletny rokokowy ikonostas karpacki z 1835 roku oddzielający prezbiterium od nawy. Najniższy rząd stanowią w nim ikony namiestne z ikoną chramową po prawej stronie przedstawiającą patronów cerkwi. Nad carskimi wrotami, które umiejscowione są pomiędzy ikonami Chrystusa Nauczającego i Matki Bożej, znajduje się scena z Ostatniej Wieczerzy. Leży ona w rzędzie prazdników, które przedstawiają 12 najważniejszych świąt obrządku wschodniego. Centralną ikoną kolejnego rzędu jest Chrystus tronujący, czyli Pantokrator, w otoczeniu Apostołów, tworzących tzw. Deesis. Ikonostas zwieńczony jest krzyżem, po bokach którego znajdują się ikony przedstawiające proroków.

Na ścianie nawy od strony południowej (po prawej stronie od wejścia) znajduje się fragment starszego ikonostasu z cerkwi w Krempej. Przedstawia on rząd Deesis, a jego powstanie datuje się na rok 1664. Jednak w świątyni zachowały się dwie jeszcze starsze ikony: jedna z nich przedstawia świętego Mikołaja, biskupa Miry a druga to ikona Opieki Bogurodzicy. Obie pochodzą najprawdopodobniej z XVI wieku.

Cerkiew znajduje się na IV trasie Szlaku Architektury Drewnianej biegnącej od Sanoka do Pielgrzymki. Na terenie województwa podkarpackiego szlak ten ma długość 1202 km i podzielony jest na 9 krótszych tras. Trasa IV nazywana sanocko-dukielską ma długość 113 km i prawie w całości wiedzie przez obszary dawniej zamieszkiwane przez Łemków ukazując dwa typy budownictwa sakralnego: wschodnio- i zachodniołemkowskiego.



A guide to the Nature Path Hałbów – Kamień – brief summary

Introduction

An invitation for visiting the Nature Path Hałbów – Kamień and a presentation of basic rules how to behave in the Magura National Park.

Station 1: Education Centre with Museum of the MNP

A presentation of the Education Centre with Museum and its main purposes and activities; the cemetery on the nearby hill Łokieć as a World War I memento; view into the valley of Wisłoka river and onto the opposite hills.

Station 2: The entrance to forest

Short description of an ecotone – a transitional zone between two adjacent ecological communities with specific plants; few examples of plants characteristic for the forest border – bushes Blackthorn, European Hazel and Alder Buckthorn, trees Grey Alder, European Ash and Sycamore Maple.

Station 3: The pine tree – stand

Pine tree – stand as an example of artificial, planted forest on former agricultural areas; explanation of the mechanisms and purposes of the stand reconstruction; Scotch Pine as the dominant species of trees in planted forest.

Station 4: View point, fir cultivation

50m before the view point – a large field of a fern – Common Bracken with three old and majestic Silver Firs; the history of three firs and fir restocking; the panorama of the opposite Kamień Mt. and Wisłoka valley.

Station 5: About dead tree and woodpeckers

Trees dieback as a natural process leading to the formation of some specific microhabitats; the role of dead tree in the forest ecosystem – a place of living or preying of invertebrates, a biotope for various plants; dead tree

as an essential element in the biodiversity preservation; birds connected with dead trees – woodpeckers.

Station 6: Bryophytes

Bryophytes as a group of non-vascular plants; a short presentation of their structure and classification; several details about two groups of bryophytes – liverworts and mosses, their sensitivity to environmental pollution.

Station 7: Carpathian beechwood

A presentation of the festucetosum subassociation of the Carpathian beechwood *Dentario glandulosae* – *Fagetum* as the most widespread forest community in the MNP with its characteristic plants; natural beechwood as a living place for many species of rodents; landslide and spring sapping as interesting geological phenomena; a small patch of the moist meadow *Caltha palustris* – *Chaerophyllum hirsutum* with Marsh Marigold.

Station 8: The Jewish Tomb

A mass Jewish tomb as a memento of World War II – a place of extermination of 1250 Jewish people from Nowy Żmigrod and nearby villages in July 1942 by Nazis.

Station 9: Hałbów

Several words about non-existing village Hałbów and its citizens; station 9 as a good base for exploring the Park because of three tourist trails which run nearby – yellow, green and red.

Station 10: Strictly protected area Kamień

Methods of nature protection practiced in Magura NP. Short characteristic of strictly protected area Kamień with its valuable forest communities and rich forest fauna.

Station 11: Rock debris

The origin of rock debris. Short characteristic of plants growing near the station: European Rowan as a tree which adds variety to forest, Orpine – short succulent perennial plant growing in Carpathians, wild Gooseberry with its delicious fruit.

Station 12: Lycopods

The division Lycopodiophyta – short characteristic and its representatives growing near the stadion: Wolf's

foot Clubmoss and Fir Clubmoss, both valuable and protected species.

Station 13: Tourist trails crossing

Brief description of tourist trails crossing at the station: the Main Beskid Trail marked red and green trail running from Gorlice town to Ożenna village.

Station 14: Beech and Fir

Two main tree species growing in Magura NP forests: deciduous Beech with its thin grey bark and coniferous Silver Fir with ever- green needle-like leaves.

Station 15: European Larch

Brief characteristic of European Larch, the only coniferous tree growing naturally in Poland that loses its needle-like leaves for winter.

Station 16: Forests of Magura NP

Presentation of the most common and typical forest communities of Magura National Park. Characteristic of Carpathian beechwoods, dry ground forests, alder forests and tree stands growing on former agricultural areas.

Station 17: View over Krempna

The panoramic view of the Wistoka river valley with mountain summits. The history of Krempna village.

Station 18: Former St Cosmas and Damian Greek Catholic Church

The history of the church and its architecture typical for western Lemko style. Iconostasis – a wall of icons and religious paintings and the temple's interior.



Buczyna z czosnkem niedźwiedzim, fot. Damian Nowak
