

Biwak "Picasso"

Thanksgiving 7-10go października, 2011

GRZYBY



Las jest domem dla zwierząt. Uszanuj ich dom.

Człowiek niestety nie rozumie praw, które rządzą lasem
i dlatego często niszczy las.

IMIE: _____

GRZYBY

PORADNIK MŁODEGO

GRZYBIARZA

Gdy jesteś w lesie, zachowaj ciszę.

Zwierzęta leśne boją się ludzi.

NIE ZAŚMIECAJ LASU!

Nie zostawiaj śmieci w lesie.

**Swoje śmieci zabierz ze sobą
i wyrzuć do najbliższego kosza na śmieci.**

Nie niszczy grzybów trujących!

One są pożywieniem dla zwierząt leśnych.

Nie niszczy starych grzybów!

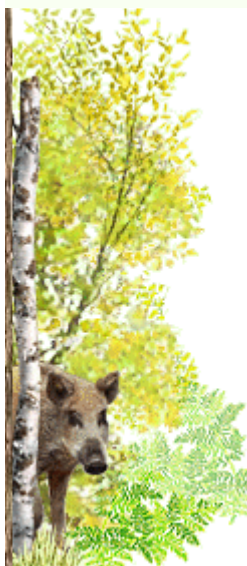
**Te stare i brzydkie grzyby rozsiewają
zarodniki,
z których wyrosną nowe grzybki.**

**Nie zbieraj grzybów z
blaszkami pod kapeluszem!**

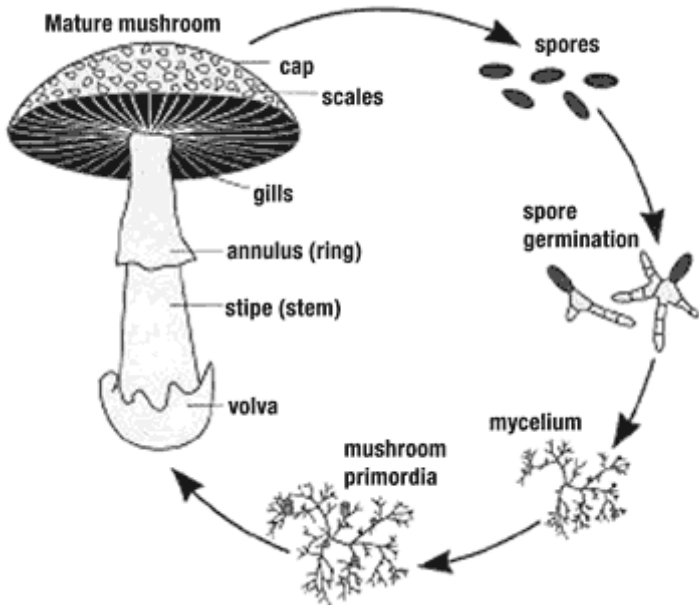
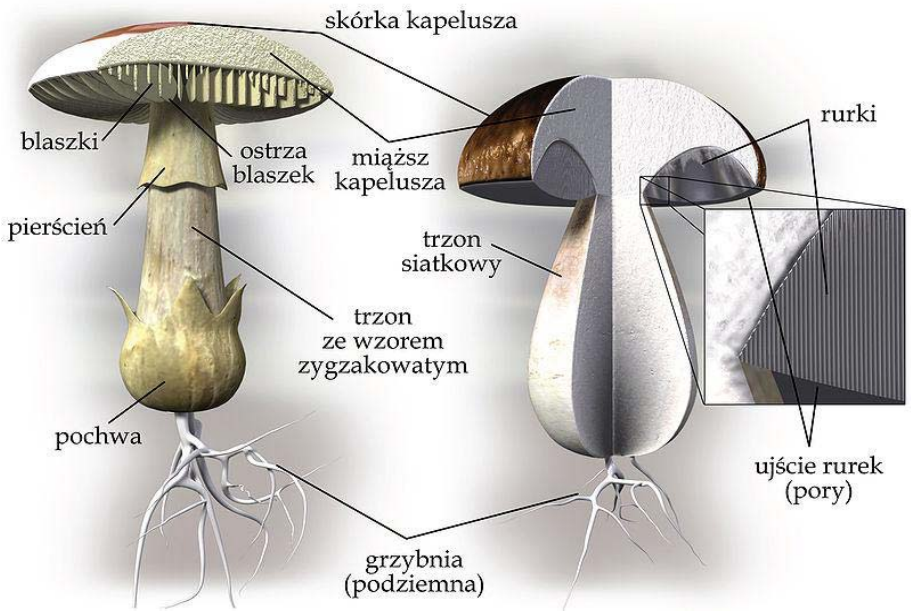
**Wśród nich są gatunki śmiertelnie
trujące.**

**Nie zbieraj młodych
grzybów.**

**Młode grzyby nie mają jeszcze
wykształconych cech
charakterystycznych dla swojego
gatunku i łatwo je pomylić.**



Budowa Grzyba



RADY DLA ZBIERAJĄCYCH GRZYBY

- Należy zbierać i spożywać grzyby, co do których mamy absolutną pewność, że są gatunkami jadalnymi. Jeśli mamy wątpliwości, spytajmy osób bardziej doświadczonych lub sięgnijmy po atlas z grzybami jadalnymi.
- Przy małej znajomości grzybów najlepiej nie zbierać okazów z blaszkami pod kapeluszem, wśród nich są gatunki śmiertelnie trujące.
- **Wśród ofiar zatruc grzybami są również doświadczeni zbieracze grzybów. Zachowaj ostrożność.**
- Nie ma prostego sposobu poza atlasem na odróżnienie grzyba jadalnego od podobnego trującego. Rozróżnianie gatunków jadalnych od trujących na podstawie smaku jest niebezpieczne, np. Muchomor sromotnikowy zwany "leśną śmiercią" ma słodki i przyjemny smak.
- Nie należy zbierać grzybów młodych nie mających wykształconych owocników. Trudno wówczas rozpoznać gatunek i łatwo się pomylić w jego ocenie.



CO ROBIĆ W SYTUACJI ZATRUCIA?

Jeżeli po spożyciu grzybów zauważymy objawy zatrucia, powinniśmy natychmiast wezwać lekarza a najlepiej udać się do szpitala.

Objawy zatrucia:

- bóle brzucha , bóle nadbrzusza;
- uporczywe wymioty, biegunka, silne pragnienie;
- skurcze mięśni, drgawki, zaburzenia pracy serca i układu krążenia;
- stany podniecenia, odurzenia, zamroczenie, zaburzenia świadomości, utrata przytomności, śpiączka , silnie rozszerzone źrenice.

Zanim przybędzie lekarz należy:

- Wypróżnić żołądek poprzez wywołanie wymiotów i podanie osolonej wody, **nie wolno podawać mleka ani alkoholu!**

Jak zbierać grzyby na co się patrzeć & jak potwierdzić że są jadalne:

1. Zbierać dorosłe grzyby.
2. Przełam na pół i sprawdź czy są robale. Jeżeli nie ma to napewno trujący. Większość robali nie je trujących grzybów.
3. Powąchaj. Jeżeli nie pachnie tak jak normalny grzyb w sklepie to może nie jadalny.
4. Dodaj czosnek marynowanych grzybów i usmasz na patelni z olejem. Jeżeli grzyb zmieni się na czarny kolor to go nie sporządzaj. Czosnek robi reakcję z truciszem i zmienia kolor.
5. Narysuj obrazek jadalnych grzybów i dodaj do swojej kolekcji na inne wycieczki grzybowe. Miej Atlas
6. Zapisz wszystkie cechy grzyba, jak wygląda, pachnie a nawet jak się zmienia w czasie gotowania.

**Zawsze Sprawdź w Atlasie aby się
Upewnić**

Trujące Grzyby

1. Ostrożnie sprawdź na zielone spores z dużymi kapeluszami które mają prawie 10 inch.
2. Sprawdź czy mają czerwone, pomarańczowe lub żółte kropeczki. Przyważnie rosną pod drzewami. Przyważnie białe grzyby.
3. Nie ruszaj grzybów z płaskimi dużymi kapeluszami co są czerwone, fioletowe, białe i żółte i się szybko kruszą. Nie które są jadalne ale można łatwo się pomylić.
4. Nie zbieraj grzybów rosnących na zdechłych korzeniach drzewowych lub piach. To mogą być "Jack-O-Lantern" bardzo trujące.

Borowik szlachetny (prawdziwek wszystkie odmiany) - *Boletus edulis* Bull ex Fr.;

- Gromada:** grzyby podstawkowe - Basidiomycota
Klasa: pieczarniaki - Agaricomycetes
Rząd: szczecinkowce - Hymenochaetales
Rodzina: szczecinkowcowate - Hymenochaetaceae
Rodzaj: borowik - *Boletus* Dill. ex L.: Fr.
Kapelusz: brązowy i z wiekiem do ciemnobrązowego, czerwobrązowego, brzeg kapelusza może być jaśniejszy, podobnie owocniki przykryte ściółką mogą być bardzo jasne; najpierw półkulisty, potem wypukły, u starych egzemplarzy poduszkowato rozpostarty; powierzchnia gładka lub pomarszczona; przy wilgotnej pogodzie nieco lepka.



- Rurki:** początkowo białawe, dość długie; łatwo oddzielają się od kapelusza; przy trzonie zatokowato wycięte.
Pory: początkowo białawe, potem żółte do oliwkowozielonych; dość drobne, okrągławe z wiekiem kanciaste; uciśnięte nie przebarwiają się.
Trzon: białawy do jasnobrązowego, dolna część jaśniejsza, w górnej części lub na całej długości trzonu mniej lub bardziej wyraźna biaława lub jasnobrązowa siateczka, mniej lub bardziej rozszerzony u podstawy.
Mięsz: młody biały i zwarty, u starszych egzemplarzy gąbczasty; pod skórką zabarwiony na brązowo (czerwobrązowawo); niezmienny. Zapach przyjemny. Smak łagodny, przyjemny (orzechowy). Zapach suszu charakterystyczny, intensywny, przyjemny.
Zarodniki: wrzecionowate, gładkie. Wysyp oliwkowobrązowy (ciemnooliwkowy).
Występowanie: VII - XI, w lasach iglastych i mieszanych, pospolity.
Wartość: bardzo smaczny grzyb jadalny, dopuszczony do obrotu handlowego na terenie Polski.
Gatunki podobne: borowik usiatkowany *Boletus reticulatus*, borowik sosnowy *Boletus pinophilus*, koźlarz babka (wszystkie odmiany) - *Leccinum scabrum* (Bull) S. F. Gray.;

Koźlarz babka (wszystkie odmiany) - *Leccinum scabrum* (Bull) S. F. Gray.;

- Królestwo:** grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Podklasa: podstawczaki pieczarkopodobne
Rząd: borowikowce
Rodzina: borowikowate
Rodzaj: koźlarz
Gatunek: koźlarz grabowy
Kapelusz: szarooliwkowy, ochrowobrązowy, szarobrązowy, niekiedy ciemnobrązowy, półkulisty, wypukły, skórka sucha, gładka, podczas suszy popękana.
Rurki: początkowo białe, później brudnożółtoszare, szarooliwkowe; po uszkodzeniu barwią się najpierw na fioletowoszaro, później na czarno, prawie wolne, długie, pory drobne.
Trzon: z czarniawymi kosmkami na szarym, białoszarym tle, wysmukły, wydłużono-maczugowaty z nieznacznymi podłużnymi żeberkami.
Mięsz: brudnobiały, białawy; na przekroju najpierw różowieje, potem przybiera barwę fioletowoszara, w końcu czernieje, w kapeluszu jędrny, mięsisty, w trzonie włóknisty, smak: łagodny; zapach: nie wyróżnia się.



- Wysyp zarodników:** brązowy.
Występowanie: od czerwca do października, w lasach liściastych, tworzy mikoryzę tylko z grabami, zwykle w małych grupkach.

Bocznik ostrygowaty - *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) Kummer;

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: pieczarkowce
Rodzina: bocznikowate
Rodzaj: bocznik
Gatunek: bocznik ostrygowaty
Kapelusz:



średnicy od 5 do 15 cm, (spotyka się starsze owocniki znacznie większe) kształtem przypomina ostrygę lub wydłużony język; kolor od białego do ciemnoszarego, najczęściej siny, gładki, matowy.

Blaszki: u młodych owocników białe, później ciemnieją (brązowieją) zbiegają na trzon, wysyp zarodników biały lub brązowawy.

Trzon: białawy, głęboko osadzony w kapeluszu zwykle krótki, a nawet ledwo zaznaczony.

Miąśsz: masywny, biały, o łagodnym smaku i delikatnym zapachu grzybowym.

Wysyp zarodników: biały. Zarodniki o średnicy 8-12 x 3-4 μm .

Grzyb jadalny: bardzo smaczny, ale na starość staje się lękowaty. Owocniki bocznika dostarczają łatwo przyswajalnego białka, kwasu foliowego, aminokwasów, witamin z grupy B i soli mineralnych; wykryto w nich także obecność substancji działającej przeciwnowotworowo i obniżającej poziom cholesterolu w krwi. W wielu krajach, w tym w Polsce, prowadzi się uprawę bocznika ostrygowatego.

Występowanie: rośnie na pniach drzew liściastych, grzybnia powoduje białą zgniliznę drzewa, można go spotkać najczęściej koło dróg, na ściętych pniach topól i wierzb, w lesie na powalonych pniach bukowych. Owocniki pojawiają się późną jesienią (listopad), a podczas łagodnej zimy nawet w styczniu i lutym. Wysyp jest obfity; na jednym pniu, pozostałym po ścięciu topoli można zebrać nawet kilkanaście kilogramów owocników. Bocznik występuje głównie w środkowym paśmie półkuli północnej, ale spotyka się go również na półkuli południowej. Uwagi: bocznik jest grzybem jadalnym średniej jakości, ale cenionym przez zbieraczy, ponieważ nie jest atakowany przez owady i występuje w okresie, gdy poza zimówką aksamitnotrzonową, nic więcej nie rośnie; najlepiej smakuje obgotowany i przyrządzony jak kotlet schabowy, może być także marynowany, duszony w śmietanie itp. Jest grzybem uprawianym na skalę masową, można go uprawiać amatorsko na pniach, kłodach, grubych gałęziach. Ma wiele walorów zdrowotnych.

Ucho bżowe - *Hirneola auricula - judae* (Bull. Ex St. Amans)

Królestwo: grzyby
Rząd: uszakowce
Rodzina: uszakowate
Rodzaj: uszak
Gatunek: ucho bżowe
Kapelusz:



4-10 cm szerokości; nazwa grzyba pochodzi od kształtu przypominające ucho. Jednakże to "ucho" może być również muszelkowate, odwrotnie miseczkowate, płatowe, skręcone lub u nasady węzłowe w kształcie trzonu. Barwy czerwonobrazowej do oliwkowobrazowej lub fioletowoszarej. Na gładkiej, błyszczącej, poprzecinanej listwami stronie wewnętrznej znajduje się warstwa zarodnikonośna, podczas gdy bezpłodna strona zewnętrzna jest puszyście filcowata i szarawa.

Miąśsz: ciemnobrązowy, wilgotny jest galaretowaty lub chrząstkowaty, elastyczny, prześwitujący; bez smaku i zapachu; wysuszony jest twardy, łamliwy, pomarszczony, bardzo lekki, silnie skurczony przy wilgotnej pogodzie powraca do pierwotnych rozmiarów.

Wysyp zarodników: biały, nieamyloidalny. Zarodniki wielkości 16-23 x 6-7 μm .

Grzyb jadalny: dobry grzyb jadalny. W Europie grzyb ten jest rzadko zbierany, wysoko ceniony jest w kuchni chińskiej i japońskiej. Należy do najpopularniejszych grzybów jadalnych i jest składnikiem wielu potraw. Jest prawie pozbawiony smaku, jednakże spożywany jest dla swego chrząstkowatego waloru kulinarnego.

Występowanie: jako pasożyt żyje na chorym bądź obumierającym drewnie. Rośnie w ciągu całego roku, zwłaszcza od sierpnia do grudnia, a podczas łagodnej zimy występuje nawet do późnej wiosny na pniakach i pniach drzew liściastych, zwłaszcza na bzie czarnym (*Sambucus nigra* L.), rzadko na drewnie iglastym. W czasie wilgotnej pogody tworzy gromadne owocniki w kształcie małżowiny usznej, często falisto wygięte i postrzępione.

Pieczarka polna - *Agaricus campestris* (L.) Fr.,

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: pieczarkowce
Rodzina: pieczarkowate
Rodzaj: pieczarka
Gatunek: pieczarka polna



Kapelusz: biały, nagi lub z rzadkimi szarobrazowymi łuskami na czubku, za młodu prawie kulisty, później wypukły, na koniec spłaszczony. W młodych owocnikach brzeg kapelusza połączony jest z trzonem błoniastą osłoną.
Błazki: najpierw różowe, później czerwonawe, wreszcie ciemnobrązowe, wolne.
Trzon: cylindryczny, pełny, łatwo odłamujący się od kapelusza, z białym błoniastym pierścieniem u góry. Powierzchnia gładka, biała.
Miąższ: Ścisły, jędrny, elastyczny, biały, po przekrojeniu miejscami różowieje. Smak przyjemny, zapach lekko grzybowy.

Wysyp zarodników: czarnobrazowy. Zarodniki o średnicy 7–10 x 5–6 μm .

Grzyb jadalny: grzyb jadalny, używany jako dodatek do różnych mięsnych dań oraz do zup. Do piezarki szlachetnej (polnej) podobna jest pieczarka miejska (*Agaricus bitorquis*). Ma ona jednak zawsze nagi kapelusz i podwójny pierścień na trzonie. Rośnie od maja do listopada na rumowiskach i przy miejskich drogach. Jadalna.

Występowanie: rośnie od maja do listopada na łąkach, pastwiskach i rowach przydrożnych, najczęściej na dobrze nawożonych miejscach, np. na łąkach, gdzie pasie się bydło.

Pieprznik jadalny (kurka) - *Cantharellus cibarius* Fr.

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: Agaricomycetes
Rząd: pieprznikowce
Rodzina: pieprznikowate
Rodzaj: pieprznik
Gatunek: pieprznik jadalny



Kapelusz: lejkowaty średnica 1-7 cm, od bładożółtego do pomarańczowego, powierzchnia gładka, matowa, początkowo półkulisty, później płaski do lejkowato wklęsłego, brzeg podwinięty, u starszych okazów faliście powyginany, postrzępiony.

Błazki: barwy kapelusza w postaci grubych, żyłastych fałd zbiegających na trzon fałdy często rozdzielone lub łączące się wzajemnie.

Trzon: wysokość 3-6 cm, grubość 0,8-2,5 cm, nieco jaśniejszy od kapelusza lub tej samej barwy, w górze rozszerzony pełny.

Miąższ: białawy, zwarty, mięsisty, smak łagodny, u starszych okazów przypomina pieprz, zapach przyjemny.

Wysyp zarodników: 7-12 4-6,5 μm , elipsoidalne, gładkie, bezbarwne, wysyp białawy lub żółtawy.

Grzyb jadalny: jadalny, smaczny, twardy, stosunkowo ciężkostrawny bardzo duże zastosowanie i znaczenie gospodarcze.

Występowanie: od końca maja do połowy listopada, w różnych lasach, głównie w siedliskach borowych, tworzy mikoryzę przeważnie z sosną i świerkiem, a także z dębem i grabem, na ziemi wśród mchu lub opadłych liści, gromadnie, pospolity.

Pieczarka lśniąca - *Agaricus silvaticus* Schaeff.

- Królestwo:** grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: pieczarkowce
Rodzina: pieczarkowate
Rodzaj: pieczarka
Gatunek: pieczarka lśniąca
Kapelusz: średnica 4-8 cm, szary, bladoodchrowy, cynamonowobrązowy, gęsto pokryty ciemnobrązowymi łuseczkami, przeważnie przylegającymi do skórki, początkowo prawie kulisty, stożkowaty, później wypukły.
- Blaszki:** szerokość 5-8 mm, początkowo białawe, różowocieliste, lososioworóżowe, w miarę dojrzewania owocnika stają się szaroczerwone, czerwonoróżowe, w końcu ciemnobrązowe, czekoladowobrązowe, wolne gęste.
- Trzon:** wysokość 3-12 cm, grubość 1-2,5 cm, białawy lub szarawy, w miejscach uszkodzonych czerwienieje, potem brązowieje, cylindryczny, u podstawy lekko bulwiasto rozszerzony i pokryty białą grzybnią, gładki pierścień - białawy, u starszych okazów bywa brązowawy szeroki, cienki, odstający.
- Mięsz:** białawy, na przekroju silnie czerwienieje, potem brązowieje, mięsisty, stosunkowo cienki, dość kruchy, smak: łagodny, przyjemny, "grzybowy"; zapach: przyjemny, "grzybowy" lub przypomina świeże drewno.
- Wysyp zarodników:** czekoladowobrązowy.
- Grzyb jadalny:** dobry grzyb jadalny, większość pieczarek, których w Europie występuje około 60 gatunków, rośnie poza lasem; są wśród nich grzyby jadalne i trujące; niektóre gatunki z licznymi odmianami są powszechnie uprawiane prawie na całym świecie; w pełni zautomatyzowanej uprawie przemysłowej roczne plony z 1 m kwadratowego sięgają 120 kg owocników.
- OSTRZEŻENIE!** Trującym gatunkiem pieczarki jest pieczarka żółtawa, bywa mylony z gatunkami śmiertelnie trującymi: muchomorem plamistym, muchomorem wiosennym, muchomorem jadowitym i muchomorem sromotnikowym oraz wierzuszką zatokowatą, nie należy zbierać zbyt młodych owocników ze względu na większą możliwość pomyłki! Zdarza się, że amatorzy grzybobrania jako pieczarki zbierają purchawice olbrzymie, które objęte są ochroną ścisłą, a do tego nawet nie są do pieczarek podobne, nie składają się z trzonu i kapelusza.
- Występowanie:** od lipca do października, saprofityczny, w lasach iglastych, głównie świerkowych, także w lasach mieszanym, na glebach zasobnych w związki azotowe, pojedynczo lub gromadnie, niezbyt pospolity.



Pieczarka ogrodowa - *Agaricus hortensis* (Cooke) Pil.


- Królestwo:** grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: pieczarkowce
Rodzina: pieczarkowate
Rodzaj: pieczarka
Gatunek: pieczarka ogrodowa
Kapelusz: u młodych owocników biały, u starszych szarobrązowy, najpierw półkulisty or brzegu podwiniętym, później wypukły, jedwabista skórka w miarę dojrzewania owocnika pokrywa się kosmkami.
- Blaszki:** najpierw różowe, później brązowe aż do brązowoczarnych wolne gęste.
- Trzon:** biały, cylindryczny, krótki z białym pierścieniem.
- Mięsz:** biały, pod skórką odcień czerwony, jędrny, mięsisty, smak i zapach: anyżowo "grzybowy".
- Wysyp zarodników:** ciemnobrązowy.
- Grzyb jadalny:** smaczny, uprawiany. **OSTRZEŻENIE!** Może być mylony z trującą pieczarką żółtawą, śmiertelnie trującym muchomorem wiosennym i muchomorem jadowitym oraz wierzuszką zatokowatą, bywa mylony z muchomorem sromotnikowym nie wolno zbierać zbyt młodych owocników ze względu na większą możliwość pomyłki! Bywa, że amatorzy grzybobrania jako pieczarki zrywają purchawice olbrzymie, które objęte są ochroną ścisłą, a do tego nawet nie są do pieczarek podobne, nie składają się z trzonu i kapelusza.
- Występowanie:** od czerwca do października w ogrodach na glebie silnie nawożonej, na kompoście.



Mleczaj rydz - *Lactarius deliciosus* Fr;

Królestwo:	grzyby	
Gromada:	podstawczaki	
Klasa:	pieczarniaki	
Rząd:	gołąbkowce	
Rodzina:	gołąbkowate	
Rodzaj:	mleczaj	
Gatunek:	mleczaj rydz	
Kapelusz:	średnicy 4–12 cm, barwy cielistoczerwonej lub w różnych odcieniach pomarańczowej, czasami z domieszką zieleni. Powierzchnia koncentrycznie strefowana, czasami jamkowato-plamista. U młodych owocników pokrój kapelusza jest wypukły, dojrzewający wklęsły, z płytkim wgłębieniem na środku, u starych okazów lejkowaty, długo z podwiniętymi brzegami. Pokryty śluzowatą przy dużej wilgotności powietrza skórką, blaszkowy, blaszki barwy pomarańczowożółtawej, podobnej jak kapelusza, o różnej długości (mieszane), prosto przyrosnięte lub lekko zbiegające na trzon, cienkie i kruche. Po uszkodzeniu wybarwiają się lekko zielonawo.	
Rurki:	długości 3–7 cm i 1–2,5 cm średnicy, barwy kapelusza lub jaśniejszy, z ciemniejszymi jamkowatymi plamkami (poza tym gładki), przesiąknięty mleczkiem. Cylindryczny, początkowo pełny, potem pusty, przy podstawie zwężony.	
Trzon:	długości 3–7 cm i 1–2,5 cm średnicy, barwy kapelusza lub jaśniejszy, z ciemniejszymi jamkowatymi plamkami (poza tym gładki), przesiąknięty mleczkiem. Cylindryczny, początkowo pełny, potem pusty, przy podstawie zwężony.	
Miąższ:	barwy bladopomarańczowej, zwarty, u dojrzałych owocników kruchy, przesiąknięty jaskrawopomarańczowym mleczkiem (długo nie zmieniającym barwy, czasem jaśniejącym lub ciemniejącym, a po okresie doby zielieniejącym), o smaku lekko gorzkawym, cierpkim i słodkawej, owocowej woni.	
Wysyp zarodników:	niemal kuliste, o wymiarach przeważnie 7,5–9×6–7,5 μm, o powierzchni pokrytej amyloidalną siateczką, tworzoną przez brodawki połączone różnej szerokości listewkami, bez pory rostkowej. Wysyp zarodników kremowy lub jasnoochrowy.	
Grzyb jadalny:	jadalny.	
Występowanie:	kraje, w których potwierdzono występowanie mleczaja rydza to: Australia, Austria, Belgia, Czechy, Dania, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Izrael, Japonia, Kanada, Korea Południowa, Korea Północna, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Stany Zjednoczone, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Urugwaj, Wielka Brytania i Włochy. Rozwijają się w lasach i młodnikach iglastych, w obecności sosen, na piaszczystych glebach. Owocniki wytwarza (w Europie) przeważnie od sierpnia do października.	

Pieczarka dwuzarodnikowa - *Agaricus bisporus* (Lange) Sing.Imbach

Królestwo:	grzyby	
Gromada:	podstawczaki	
Klasa:	pieczarniaki	
Rząd:	pieczarkowce	
Rodzina:	pieczarkowate	
Rodzaj:	pieczarka	
Gatunek:	pieczarka dwuzarodnikowa	
Kapelusz:	średnicy 4-10 cm, barwy białej, szarobiałej do brązowej. Skórka od promieniowo- włókienkowej do przylegająco luskowatej.	
Rurki:	blaszki nie dochodzą do trzonu.	
Trzon:	biały, z pierścieniem często grubawym, od prosto odstającego do wzniesionego.	
Miąższ:	słabo czerwieniejący, o słabym, przyjemnym zapachu.	
Wysyp zarodników:	brązowy. Zarodniki o średnicy 6-8 x 5-6 μm. Podstawki zawsze dwuzarodnikowe.	
Grzyb jadalny:	powszechnie uprawiany; można go spożywać na surowo.	
Występowanie:	rośnie od maja do września, na polach, w parkach, w miejscach nawożonych obornikiem, na stosach kompostowych, rzadko w lasach. Uprawiana jest na podłożu składającym się głównie ze słomy i końskiego nawozu; na otwartej przestrzeni nieczęsta. W śladowych ilościach w pieczarce dwuzarodnikowej występuje MMH (monometylohydrazyna): lotna pochodna hydrazyny o wzorze sumarycznym CH ₃ N ₂ H ₃ , substancja która jest wykorzystywana jako paliwo hipergolowe w silnikach raketowych.	

Lejkowiec dęty - *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers;

Królestwo:	grzyby
Gromada:	grzyby podstawkowe - Basidiomycota
Klasa:	pieczarniaki - Agaricomycetes
Rząd:	pieprznikowce - Cantharellales
Rodzina:	pieprznikowate - Cantharellaceae
Rodzaj:	lejkowiec - <i>Craterellus</i> Pers
Gatunek:	lejkowiec dęty
Kapelusz:	



osiąga 40-120 mm wysokości i 20-50 mm średnicy; ma kształt lejkowaty do trąbkowatego, jest pusty do ziemi; cienkościemny; strona wewnętrzna ma kolor czarny, który zazwyczaj blaknie i staje się czarnobrazowy; powierzchnia strony wewnętrznej jest huseczkowato-gruczołkowata natomiast strona zewnętrzna z hymenoforem jest szara do niebieskoszarej, gładka, pomarszczona i pofałdowana, z wiekiem oprószona białą przez zarodniki; brzeg wywinięty, pofałdowany.

Miąszki: cienki, szarobrazowy, czarniawy, kruchy; zapach aromatyczny, przyjemny; smak łagodny.

Wysyp zarodników: jajowato-elipsoidalne, gładkie, 12-17 x 9-11 μm ; wysyp biały, kremowy.

Grzyb jadalny: bardzo smaczny grzyb jadalny o przyjemnym aromacie, który doskonale zachowuje się po wysuszeniu.

Występowanie: dość częsty; owocniki wyrastają od sierpnia do listopada w lasach liściastych, często pod bukami, zwykle w dużych grupach; owocniki są często pozrastane z sobą. Lejkowiec dęty jest bardzo charakterystycznym grzybem i trudno go pomylić z innymi gatunkami; najbardziej zbliżony do niego wyglądem jest pieprznik szary - *Cantharellus cinereus*, który ma wyraźnie listewkowaty, bruzdowany hymenofor.

Twardzioszek przydrożny - *Marasmius oreades* (Bolt.) Fr;

Królestwo:	grzyby
Gromada:	podstawczaki
Klasa:	pieczarniaki
Rząd:	pieczarkowce
Rodzina:	twardzioszkowate
Rodzaj:	twardzioszek
Gatunek:	twardzioszek przydrożny
Kapelusz:	



średnicy 1-4 (do 6) cm, barwy skórzastożółtej lub ochrowobrazowawej (suchy bledszy, białawy), higrofaniczny, z brzegiem prążkowanym przez prześwitujące blaszki, gładki i nagi. Za młodu stożkowaty, później wypukły, w dojrzałym owocniku płaski, często z tępym garbkiem po środku.

Blaszki: blaszki bardzo rzadkie, białawe, po deszczu ochrowe, podczas suszy kremowe, po zwilżeniu nieco ciemniejsze.

Trzon: cylindryczny, pełny, elastyczny, niełamiwy, do 8 cm wysokości i 3-5 mm grubości, bladeochrowy, białawożółtawy.

Miąszki: bladeżółty. Cienki, biały, nie zmieniający zabarwienia po przekrojeniu. Ma przyjemny grzybowy zapach i delikatny smak.

Wysyp zarodników: biały. Zarodniki o średnicy 7-10x4-6 μm , jajowate, gładkie, bezbarwne.

Grzyb jadalny: do celów konsumpcyjnych używa się wyłącznie kapeluszy, odrzucając łykowane trzonki. W smaku łagodny o orzechowym posmaku, nadaje się głównie do zup, sosów. W formie suszonej jako przyprawa.

Występowanie: rośnie na łąkach, pastwiskach, przy polnych ścieżkach, na skraju lasów. Wytwarza owocniki od maja do listopada. UWAGA! Pomylić można z silnie trującymi lejkówkami, jak np. lejkówka liściowa (*Clitocybe phyllophila*), a zwłaszcza lejkówka odbielona (*Clitocybe dealbata*) rosnąca także poza lasami.

Czubajka kania - *Macrolepiota procera* (Soop.) Sing;

Królestwo:	grzyby
Gromada:	grzyby podstawkowe
Klasa:	pieczarniaki
Rząd:	pieczarkowce
Rodzina:	pieczarkowate
Rodzaj:	czubajka
Gatunek:	czubajka kania



- Kapelusz:** 10 - 30 cm średnicy, jasnobrązowy u bardzo młodych okazów kulisty lub jajowaty, na długim trzonie, niepopękany i barwy czerwono-brązowej; potem wypukły, następnie płasko, parasolowato, rozpostarty z garbkiem na szczycie. Od brzegu skórka, popękana na duże, grube włóknisto-welnisto-strzępiaste, jasnobrązowe łuski. Środek gładki, ciemniejszy ku brzegom jaśniejszy, białobrązowy lub płowy. Powierzchnia sucha, popękana, pokryta brązowymi, grubymi, odstającymi, dachówkowatymi łuskami, pomiędzy którymi prześwituje jaśniejsza skórka.
- Rurki:** białe (białawe, kremowe) miękkie i kruche. Szerokie (10-20 mm) i gęste; nieregularne, wybrzuszone, wolne, wyraźnie oddzielone od trzonu ostrze, u starych okazów może być zbrazowiałe, blaszki gęste.
- Trzon:** 15 - 40 cm x 1 - 4 cm. Białawy barwy kapelusza, drobne brązowe łuski lub zygzakowaty wzór z porzywanej skórki na jaśniejszym tle, młody jednolicie brunatny, cylindryczny, bardzo długi, smukły, pusty w środku, podstawa bulwiasta (do 4 cm średnicy) obrośnięta białą grzybnią. Pierścień wyraźny, podwójny, grubo błoniasty (mochny), u góry białokosmkowy, u dołu brązowy, przesuwalny łatwo odłamuje się od kapelusza,
- Miaższ:** biały delikatny niezmienny w kapeluszu, u dojrzałych okazów watowaty w trzonie zdrewniały, włóknisty, łykowany. Smak łagodny, orzechowy; zapach słaby "grzybowy" - przyjemny.

Wysyp zarodników:wysyp biały.

Grzyb jadalny: jadalny.

Występowanie: pospolicie. Od (czerwca) lipca do listopada, głównie w świetlistych lasach liściastych pod bukami, rzadziej w iglastych, na skraju lasu, na łąkach, lubi miejsca trawiaste, ciepłe, gleby wapienne i lekkie. Owocniki w małych grupach lub pojedynczo, grzyb saprofitny.

Kolczak obłączasty - *Hydnum repandum* L.:

Królestwo:	grzyby
Gromada:	podstawczaki
Klasa:	pieczarniaki
Rząd:	pieprznikowce
Rodzina:	kolczakowate
Rodzaj:	kolczak
Gatunek:	kolczak obłączasty




- Kapelusz:** średnicy do 4-10(15) cm, w środku zwykle wklęsły, barwa biaława do bladopomarańczowej. Powierzchnia sucha, naga i gładka, czasem delikatnie omszony. Kształt zmienny, brzeg podgięty i nieregularny. Charakterystyczną cechą jest jego kruchość. Owocniki często zrosnięte po kilka.
- Trzon:** średnica do 3 cm, wysokość do 7 cm, zwykle ekscentryczny. Barwa biała do żółtawej (jaśniejszy od kapelusza), młodsze egzemplarze na ogół omszone, starsze – gładkie. Po skaleczeniu plamiący się chromowożółto.
- Miaższ:** kolce długości do 6 mm, gęste i zbiegające po trzonie. Barwa biaława do bladopomarańczowej. Kruche tak samo jak i kapelusz.

Wysyp zarodników: biały do bladokremowego, nieamyloidalny. Zarodniki bezbarwne i gładkie, prawie kuliste, o rozmiarach 5,5-8,5 x 6,5-9 µm.

Grzyb jadalny: zapach i smak świeżych owocników jest przyjemny, natomiast stare egzemplarze stają się gorzkie i ze względu na kwaskowaty smak jego wartość konsumpcyjna jest trzeciorzędna. W Polsce jest rzadko zbierany. Nadaje się do suszenia i przyrządzania konserw. Kolczaka obłączastego można pomylić z jadalnym kolczakiem rudawym (*Hydnum rufescens*).

Występowanie: rośnie od lipca do października (listopada) w lasach iglastych, liściastych oraz mieszanych. Lubi gleby ilaste o dużej zawartości wapienia. Mikoryzje tworzy najczęściej ze świerkiem i bukiem. Owocniki wyrastają często w dużych grupach.

Podgrzybek zajączek - *Xerocomus subtomentosus* (L.) Quel;

Królestwo:	grzyby	
Gromada:	grzyby podstawkowe	
Klasa:	podstawczaki	
Rząd:	borowikowce	
Rodzina:	borowikowate	
Rodzaj:	podgrzybek	
Gatunek:	Podgrzybek zajączek Legueuva	
Kapelusz:	jednolicie zabarwiony oliwkowożółty, żółtoochrowy do szarobrazowego, oliwkowozielonawy, szarozielonawy, średnicy 3-15cm, najpierw półkulisty, potem wypukły do rozpostartego, powierzchnia zamszowata, matowa.	
Rurki:	tej samej barwy; długości 5-15 mm, uciśnięte nie błękitnieją, wycięte do zbiegających.	
Trzon:	6-10cm x 1,5-2cm, walcowaty, wysmukły, pełny, u podstawy nieco cieńszy niż u szczytu, barwy żółtej, żółtobrazowej lub czerwono-brązowej, trochę włóknisty, niekiedy z cienkimi kosmykami, tworzący u szczytu delikatną ziarnistość lub rodzaj siateczki. Niekiedy cały żółtoochrowy od intensywnie żółtego, u starszych okazów u podstawy brązowawy.	


Miąsz: białawożółtawy, w trzonie wyraźnie żółty, niezmienny lub jedynie nieznacznie niebieszcący; u młodych egzemplarzy dość twardy, u starych gąbczasty, zapach słaby, przyjemny; smak łagodny.

Wysyp zarodników: brązowooliwkowy.

Grzyb jadalny: jadalny. Możliwość popełnienia pomyłki- do podgrzybka zajączka podobny jest trochę podgrzybek złotawy, którego trzon w górnej części jest zawsze czerwony. Identycznie zabarwione pory ma podgrzybek żeberkowy (*Xerocomus spadiceus*), jego owocniki są zwykle mniejsze.

Występowanie: w lasach iglastych lub liściastych, wszędzie dość pospolicie jakkolwiek przeważnie pojedynczo lub tylko po parę sztuk. Owocuje od lipca do października, zwykle na kwaśnych glebach, często w lasach iglastych wśród krzewinek borówki i czarnej jagody.

Podgrzybek złotawy - *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quel;

Królestwo:	grzyby	
Gromada:	jądrowce	
Klasa:	podstawczaki	
Rząd:	borowikowce	
Rodzina:	borowikowate	
Rodzaj:	podgrzybek	
Gatunek:	podgrzybek złotawy	
Kapelusz:	średnicy 3-7 cm, ochrowooliwkowy, szarooliwkowy lub brązwooliwkowy, skórka sucha, matowa, zamszowata, u starszych popękana na drobne poletka, zwłaszcza na brzegu kapelusza, a powstałe rysy barwy cielistej z odcieniem różowym, poduszkowato wypukły.	
Rurki:	u młodych owocników kremowożółte, u starych zielonkawe, ciemnooliwkowe, uszkodzone zabarwiają się na zielononiebiesko, przyrośnięte do trzonu.	
Trzon:	żółtawy, zwykle z czerwonymi smugami, zwłaszcza u podstawy 50-100 x 10-15 mm, równogruby, czasem wygięty, długi i wysmukły, podstawa przeważnie nieco zwężona, powierzchnia sucha, gładka lub wzdłużnie rowkowana, podstawa z białawo-żółtawą grzybnią.	

Miąsz: żółtobiaławy, jasnożółty, pod skórką kapelusza czerwony, niezmienny lub słabo błękitniejący, w trzonie włóknisty, w kapeluszu gruby, miękki. Zapach słaby, smak łagodny, lekko kwaskowaty.

Wysyp zarodników: oliwkowobrazowy.

Grzyb jadalny: jadalny, o średniej jakości. Możliwość popełnienia pomyłki: Podgrzybek obciążozarodnikowy *Xerocomus porosporus* - rośnie głównie pod dębami. Podgrzybek czerwonawy *Xerocomus rubellus* za młodu czerwonej barwy jednak szybko blakną i mogą wtedy przypominać inne gatunki podgrzybków. Podgrzybek aksamitny *Xerocomus pruinosus* ma raczej nie pękającą na poletka powierzchnię kapelusza. Mniej podobny jest podgrzybek zajączek *Xerocomus subtomentosus* ma oliwkowożółty kapelusz, a pory są jaskrawo żółtożółte.

Występowanie: najpospolitszy grzyb rurkowy. Owocniki wyrastają od lata do jesieni, pojedynczo i w grupach, nieraz masowo, w lasach iglastych i liściastych.

Maślak żółty - *Suillus grevillei* (Klotzsch) Sing. Klotzsch;

- Królestwo:** grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: borowikowce
Rodzina: maślakowate
Rodzaj: maślak
Gatunek: maślak żółty
Kapelusz: żółtopomarańczowy, gładki, nagi, pokryty śluzem, w młodych owocnikach stożkowaty, w dojrzałych spłaszczony i poduchowaty, o średnicy 40-150 mm. Pory najpierw okrągłe, później kanciaste, za młodu żółte, z wiekiem brązowożółte, po naciśnięciu zabarwiają się na kolor różowobrazowy.
- Rurki:** żółte, później oliwkowożółte, przyrośnięte.
Trzon: cylindryczny lub maczugowaty, pełny, z pierścieniem u góry. Nad pierścieniem cytrynowożółty, często z siateczką, pod pierścieniem żółtobrazowy.
- Miąśsz:** żółty, miejscami niekiedy różowiejący, w kapeluszu miękki i soczysty, w trzonie twardy, włóknisty. Smak nieznaczący, zapach niewyraźny.
- Wysyp zarodników:** oliwkowoochrowy. Zarodniki o średnicy 7-10 x 3-4 μm , gładkie, bładożółte.
Grzyb jadalny: dobry grzyb jadalny, można przyrządzać na różne sposoby. Podobny do maślaka żółtego jest maślak żółtawy (*Suillus flavidus*).
- Występowanie:** tworzy mikoryzę z modrzewiami i występuje tylko pod tymi drzewami. W Polsce jest pospolity. Owocuje od czerwca do listopada.




Piaskowiec modrzak - *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quel;

- Królestwo:** grzyby
Gromada: grzyby podstawkowe - Basidiomycota
Klasa: pieczarniaki - Agaricomycetes
Rząd: borowikowce - Boletales
Rodzina: piaskowcowate - Gyroporaceae
Rodzaj: piaskowiec - *Gyroporus* Quel.
Gatunek: piaskowiec modrzak *Gyroporus cyanescens*
Kapelusz: średnicy od 35 do 150 mm. W kolorze kremowy, słomkowożółty lub z ochrowym odcieniem, w miejscach dotknięcia zmieniający barwę na atramentowoniebieską. W kształcie początkowo półkulisty, później wypukły, z wiekiem nieco spłaszczony. Powierzchnia matowa, pokryta drobnymi kosmkowatymi włóknami, pilśniowata, w dotyku szorstka. Brzeg długo podwinięty, rurki nieco wystają.
- Rurki:** długości 3 do 8 mm, białawe, kremowe lub bładożółtawe, uszkodzone natychmiast błękitnieją, przy trzonie prawie wolne lub zatokowato wycięte.
- Trzon:** długości od 50 do 120 mm i grubości od 10 do 30 mm. Barwy kapelusza, u szczytu jaśniejszy, po przełamaniu zmieniający szybko kolor na atramentowoniebieski. Na powierzchni delikatnie otrębiasty do filcowatego, w górnej części z małym zgrubieniem, powyżej którego jest gładki. W kształcie nieregularnie cylindryczny lub u podstawy zgrubiały. Z zewnątrz twardy i kruchy, wewnątrz początkowo pełny, potem watowaty, w końcu podzielony pustymi komorami.
- Miąśsz:** ściśły, jedyny i kruchy. Barwy białej lub jasnokremowej, po uszkodzeniu na całej powierzchni (kapelusz, rurki, trzon) zmieniający barwę na atramentowoniebieską (rzadko niebarwiący się: var. *lacteus*), potem jaśniejący, przybierający kolor brudno-szaro-biały. Zapach nieznaczący, smak łagodny, przyjemny. Wysuszony, albo poddany obróbce termicznej przybiera złotożółtawą barwę, z wyjątkiem rurek, które są oliwkowobrazowe.
- Wysyp zarodników:** elipsoidalne, gładkie. Wielkości 8-16 x 4-8 μm . Wysyp kremowy lub jasnoochrowy.
- Grzyb jadalny:** grzyb jadalny. Znajduje się na czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce ze statusem „R – rzadki”.
- Występowanie:** w lasach liściastych i iglastych, pod dębami, brzożami, sosnami, zwłaszcza na glebach piaszczystych. W niektórych regionach Polski częsty, w innych rzadki. Od czerwca do października.



Dwupierscieniak cesarski - *Catathelasma imperiale* (Fr.) Sing;

Królestwo:	grzyby	
Gromada:	podstawczaki	
Klasa:	pieczarniaki	
Rząd:	pieczarkowce	
Rodzina:	pieczarkowate	
Rodzaj:	<i>Catathelasma</i>	
Gatunek:	dwupierscieniak cesarski	
Kapelusz:	jasnobrązowy, jasnokasztanowaty do płowego, masywny, o grubym mięszu, młody półkulisty, potem wypukły, następnie wklęsły o brzegu podwiniętym, czasem z białymi resztkami osłony, silnie włóknikowato-marmurkowaty.	
Rurki:	początkowo białe, później żółtawe, po uszkodzeniu plamią się na żółto, trochę zbiegające na trzon, wąskie, niezbyt gęste.	
Trzon:	od góry biały, białawy, ku podstawie brązowiejący, bardzo gruby i masywny, ostro zakończony z podwójnym pierścieniem.	
Mięsz:	biały, twardy, jędmny; smak: po chwili cierpki i lekko piekący, zapach: silny, przypomina mąkę lub świeże ogórki	
Wysyp zarodników:	biały	
Grzyb jadalny:	jadalny, podlega ochronie ścisłej! (jednocześnie znajduje się w obowiązującym wykazie grzybów dopuszczonych do obrotu!?)	
Występowanie:	od sierpnia do listopada, w suchych lasach iglastych, miejscami na glebach wapiennych, dość rzadki, w górach częstszy.	

Piaskowiec kasztanowaty - *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quel;

Królestwo:	grzyby	
Gromada:	podstawczaki	
Klasa:	pieczarniaki	
Rząd:	borowikowce	
Rodzina:	piaskowcowate	
Rodzaj:	piaskowiec	
Gatunek:	piaskowiec kasztanowaty	
Kapelusz:	średnica 3-12 cm, żółtobrązowy, cynamonowobrązowy, rdzawobrunatny, kasztanowaty, wypukły z wiekiem spłaszczony, poduszkowaty, skórka u młodych delikatnie omszona lub filcowata, u dojrzałych sucha, gładka, podczas suchej pogody pęka na poletka.	
Rurki:	długość około 8 mm, początkowo białe, białawe, później kremowe, żółte, nie zmieniają barwy po przekrojeniu, najpierw przyrośnięte, potem prawie wolne, nie przyrośnięte do trzonu, pory: białe, kremowe, później żółte, oliwkowożółte, po dotknięciu lekko brązowieją, drobne, okrągłe.	
Trzon:	wysokość 3-8 cm, grubość 1-3 cm, barwy kapelusza lub nieznacznie jaśniejszy, nieregularnie cylindryczny, czasem rozszerzony u podstawy, maczugowaty, początkowo pełny, u starych owocników wewnątrz gąbczasty, w końcu pusty, kruchy, powierzchnia nierówna, powgniatana, matowa, gładka, sucha.	
Mięsz:	biały, białawy, jasnożółtawy, tuż pod skórką rdzawy, nie zmienia barwy po przekrojeniu, w kapeluszu mięsisty, dość twardy, jędmny, u starszych okazów kruchy, smak: przyjemny, łagodny, orzechowy, zapach: przyjemny, łagodny, słaby.	
Wysyp zarodników:	kremowy lub bladeżółty.	
Grzyb jadalny:	smaczny grzyb jadalny, znakomity w marynatach.	
Występowanie:	od lipca do października, w suchych, ciepłych, świetlistych lasach liściastych i iglastych, tworzy mikoryzę z różnymi gatunkami drzew, najczęściej z bukami, dębami, sosnami i świerkami, na glebach piaszczystych pojedynczo, niezbyt częsty, w niektórych regionach nawet rzadki.	

Pieczarka zaroślowa - *Agaricus silvicola* (Vitt.) Sacc.,

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: pieczarkowce
Rodzina: pieczarkowate
Rodzaj: pieczarka
Gatunek: pieczarka zaroślowa
Kapelusz:



biały, szybko żółknący, miejsca uszkodzone przebarwiają się na żółto, stary z żółtobrazowymi plamami; 6-12 cm średnicy; młody półkulisty, potem wypukły do rozpostartego, często z niskim garbkiem; powierzchnia gładka, włóknista, u młodych egzemplarzy czasami także z drobnymi, przylegającymi łuseczkami; brzeg prosty, wystający poza blaszki; u młodych mogą być widoczne resztki osłony na brzegu kapelusza, potem zanikają.

Blaszki: wolne; młode białe, potem jasnoszare, szaroróżowe, z wiekiem szarobrazowe; ostrze białe, nierówne.

Trzon: biały lub z zielonkawożółtym odcieniem, dojrzały nieco zbrązowiały, poniżej pierścienia biały, szybko żółknący, żółtopomarańczowy w miejscach uciśniętych, z wiekiem żółtobrazowawy; powyżej pierścienia powierzchnia gładka, poniżej włóknikowata do aksamitnej, 50-100(140) x 7-13(15) mm, zwykle z wyraźną, często obrzeżoną bulwiastą nasadą, ze spłaszczonym spodem, rzadko pusty.

Miąszz: biały, niezmienny lub jedynie słabo żółknący w podstawie trzonu; zapach początkowo silny, przypominający anyżek, potem słaby; smak łagodny.

Wysyp zarodników: czekoladowobrazowy.

Grzyb jadalny: jadalna.

Występowanie: dość częsta, wyrasta w lasach liściastych i iglastych, od lata do jesieni, na glebach żyznych, zasadowych.

Pieczarka szlachetna - *Agaricus bitorquis* (Quel) Sacc.,

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: podstawczaki
Rząd: pieczarkowce
Rodzina: pieczarkowate
Rodzaj: pieczarka
Gatunek: pieczarka szlachetna
Kapelusz:



średnica 3-15 cm, białawy, kremowy, niekiedy z ochrowymi plamami, początkowo półkulisty, wypukły, później spłaszczony, o brzegu podwiniętym, skórka gładka

Blaszki: u bardzo młodych owocników białawe, potem różowawe, u starych czekoladowobrazowe wolne gęste, wąskie

Trzon: wysokość 3-5 cm, grubość około 2 cm, białawy, białokremowy, zwęża się ku dołowi, z podwójnym pierścieniem skórka gładka

Miąszz: biały, na przekroju różowieje twardy, jędrny smak: łagodny, orzechowy zapach: przyjemny, przypomina świeże drewno

Wysyp zarodników: ciemnobrazowy

Grzyb jadalny: bardzo dobry grzyb jadalny uprawiany. OSTRZEŻENIE! Nie należy zbierać owocników rosnących przy szosach, ulicach i śmietniskach, może być mylony z trującą pieczarką żółtawą, jako pieczarka bywają zbierane młode owocniki grzybów śmiertelnie trujących: muchomora wiosennego, muchomora jadowitego, wieruszki zatokowatej oraz najgroźniejszego z grzybów trujących muchomora sromotnikowego. Nie wolno zbierać zbyt młodych owocników ze względu na większą możliwość pomyłki! Zdarza się, że amatorzy grzybobrania jako pieczarki zbierają purchawice olbrzymie, które objęte są ochroną ścisłą, a do tego nawet nie są do pieczarek podobne, nie składają się z trzonu i kapelusza

Występowanie: od maja do listopada, najczęściej w miastach i osiedlach, w parkach, przy śmietniskach, na brzegach dróg, na ulicach przy płytach chodnikowych, na tynku u podstawy starych murów, dosyć pospolita

Maślak ziarnisty - *Suillus granulatus* (L.) O. Kuntze;

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: borowikowce
Rodzina: maślakowate
Rodzaj: maślak
Gatunek: maślak ziarnisty
Kapelusz: początkowo brązowy lub rdzawoczerwony, w dojrzałych okazach żółtoochrowy, nagi śluzowaty, ze skórką łatwo oddzielającą się od mięszu. Za młodu kulisty, dojrzały poduchowaty, o średnicy 50-100 mm. Pory jasnożółte, za młodu drobne, dojrzałe większe, wydzielają białe kropelki mlecznego płynu, które po zaschnięciu pozostawiają na porach i szczycie trzonu brązowe ziarenka.



Rurki: najpierw bladeżółte, później ochrowe, wreszcie brązowożółte, przyrośnięte do trzonu.
Trzon: cylindryczny, pełny, bez pierścienia, bladeżółty, u góry z brązowymi brodawczkami. W dojrzałych owocnikach przy podstawie brązowawy.
Miąższ: białawy, później żółtawy, nie zmieniający zabarwienia po przekrojeniu, w kapeluszu za młodu miękki jak masło, później aż wodnisty, w trzonie włóknisty. Smak nieznaczny, przyjemny, zapach niewyraźny.

Wysyp zarodników: żółtobrązowe. Zarodniki o średnicy 8-12 x 2,5-4 µm, gładkie, bladeżółte

Grzyb jadalny: smaczny grzyb, używa się go do zup, sosów, duszenia.

Występowanie: w Polsce jest gatunkiem częstym, występującym pod sosnami od czerwca do października.

Maślak zwyczajny - *Suillus luteus* (L.) S. F. Gray;

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: borowikowce
Rodzina: maślakowate
Rodzaj: maślak
Gatunek: maślak zwyczajny
Kapelusz: średnica 4 – 15 cm, ciemnobrązowy, czekoladowobrązowy, czasami żółtobrązowy. Na młodych grzybach półkulisty, potem spłaszczony, szeroki. Skórka promieniście żyłkowana, lepka i błyszcząca, w czasie suszy wyschnięta. Daje się łatwo oddzielić od mięszu.



Rurki: długość 6 – 12 mm, cytrynowożółte rurki, u młodych owocników zakryte białą, błoniastą osłoną częściową. U osobników dorosłych resztki tej osłony pozostają na trzonie w postaci biało fioletowego, przyrośniętego pierścienia. Pory rurek początkowo okrągławe, na starszych okazach kanciaste.

Trzon: wysokość 4 – 11 cm, grubość 1 – 2,5 cm, jasnożółty, na górnej części występują brązowe ziarenka. Bardzo charakterystyczną cechą jest występowanie na trzonie skórkowatego pierścienia. Po tym można go rozróżnić od bardzo podobnego maślaka ziarnistego, który nie ma tego pierścienia.

Miąższ: kremowy, cytrynowożółtego koloru, o słabym, charakterystycznym zapachu i łagodnym, lekko kwaskowatym smaku.

Wysyp zarodników: rdzawoochrowy. Zarodniki gładkie, elipsoidalne, o rozmiarach 7 – 11 × 2,5 – 4 µm.

Grzyb jadalny: jeden z najsmaczniejszych gatunków zbieranych w Polsce. Nadaje się do duszenia, smażenia i marynowania, nie nadaje się do suszenia, ani do transportu. Skórkę z kapelusza należy usunąć przed spożyciem (jest kwaśna). Jest bardzo często atakowany przez owady, powodujące jego robaczywienie.

Występowanie: lasy iglaste. Rośnie głównie pod sosnami, gdyż współżyje z ich korzeniami – zjawisko mikoryzy. W całej Polsce bardzo pospolity, z wyjątkiem wyższych położań górskich. Występuje od maja do października, ale przy cieplej jesieni i późnej zimie znajdowano dorodne osobniki w połowie grudnia.

Koźlarz czerwony (wszystkie odmiany) - *Leccinum aurantiacum* (Bull.) S. F. Gray;

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Podklasa: podstawczaki pieczarkopodobne
Rząd: borowikowce
Rodzina: borowikowate
Rodzaj: koźlarz
Gatunek: koźlarz czerwony
Kapelusz: czerwonomarańczowy, ciemno lub ceglastoczerwony, matowy i suchy,



o średnicy 40-150 mm. Brzeg kapelusza cienki, skórka na obwodzie zwykle zwisa poza rurki w postaci cienkiej błonki.
Rurki: najpierw białe, potem bladoszare. Pory okrągłe, drobne, śmietankowo kremowe.
Trzon: cylindryczny, pełny, początkowo gładki później z brązowymi kosmkami.
Miąższ: gruby, twardy, biały, po przekrojeniu ciemniejący. Smak nieznacny, łagodny, zapach niewyraźny.

Wysyp zarodników: brązowy. Zarodniki o średnicy 13-17 x 4-5 μm , gładkie, żółto-brązowe.

Grzyb jadalny: smaczny, nadaje się zwłaszcza do duszenia, a także do suszenia. Podobny jest koźlarz czerwony odm. dębowa (*Leccinum quercinum*).

Występowanie: występuje dość często w lasach osikowych lub pod osikami poza lasem. Rośnie od maja do listopada.

Maślak pstry - *Suillus variegatus* (Swartz) O. Kuntze;

Królestwo: grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: borowikowce
Rodzina: maślakowate
Rodzaj: maślak
Gatunek: maślak pstry
Kapelusz: średnica 6-15 cm, szarozółty lub brązowożółty, później żółtoochrowy płowiejący,



początkowo półkulisty z podwiniętym brzegiem, potem wypukły, poduszkowaty, powierzchnia początkowo zamśzowata, filcowata (delikatne ciemniejsze kosmki), z wiekiem gładka, nieznacznie osłizgła, skórka zwykle nie oddziela się od miąższu.

Rurki: długość 8-12 mm, początkowo szarozółte, piaskowożółte, później oliwkowe, ciemnooliwkowe, ciemniejsze od skórki kapelusza, po przekrojeniu lekko błękitnieją, przyrośnięte do trzonu, pory - początkowo żółtawe, później brązowo oliwkowe, po dotknięciu błękitnieją, najpierw bardzo drobne, okrągławe, później większe.

Trzon: wysokość 3-9 cm, grubość 2-3,5 cm, barwy kapelusza: u dołu ciemniejszy, równogrudy, cylindryczny, wydłużony, czasem maczugowaty, pełny, gładki.

Miąższ: w kapeluszu białawożółty, kremowy z odcieniem pomarańczowym, w trzonie żółty, żółtoróżowy, z brązowym odcieniem u podstawy, czasem różowawy, po przełamaniu lekko sinieje, dość miękki w kapeluszu, dość twardy, nieco włóknisty w trzonie; smak i zapach: łagodny, kwaskowy.

Wysyp zarodników: oliwkowobrzązowy.

Grzyb jadalny: średniej wartości, najlepszy marynowany.

Występowanie: od czerwca do października, w borach sosnowych, na wrzosowiskach i torfowiskach, na nizinach tworzy mikoryzę z sosną zwyczajną i innymi gatunkami sosen, w górach z kosodrzewiną zwykle w miejscach wilgotnych, na terenach piaszczystych pojedynczo lub w małych grupach, gatunek średnio pospolity, obszar występowania zmniejsza się wraz z osuszaniem terenu.

osuszar występowała zmniejsza się wraz z osuszaniem terenu.

Podgrzybek brunatny - *Xerocomus badius* (Fr.) Kuhn ex Gilb;

- Królestwo:** grzyby
- Gromada:**
- Klasa:** podstawczaki
- Rząd:** borowikowce
- Rodzina:** borowikowate
- Rodzaj:** podgrzybek
- Gatunek:** podgrzybek brunatny
- Kapelusz:** średnica 3-16 cm, od czekoladowobrązowego do kasztanowatobrązowego, powierzchnia u młodych okazów zamszowata i matowa, u starszych w czasie suchej pogody gładki i błyszcząca, w okresie opadów – lepka, skórka oddziela się od miększu tylko u starych okazów i to niezbyt łatwo.
- Rurki:** długość 10-20 mm, początkowo kremowe lub żółtawe, później oliwkowe, po przełamaniu siniejące, przyrośnięte do trzonu lub wycięte, pory- takiej samej barwy jak rurki, po dotknięciu sinieją, nieduże, okrągławe, później bardziej kanciaste.
- Trzon:** wysokość 3-15 cm, grubość 1-4 cm, jasnobrązowy, u szczytu i u podstawy jaśniejszy, żółtawy, na powierzchni omszony, włóknisty, podłużnie pręgowany, u starszych gładki, baryłkowany lub równogruby, cylindryczny, niekiedy wrzecionowaty, czasem u młodych owocników nieco rozdęty w środku pełny.
- Mięsz:** białawy, kremowy lub bladeżółtawy, po przełamaniu lekko siniejący, zwłaszcza w pobliżu rurek, mięsisty, jędrny, twardy; smak i zapach: łagodny, słaby, "grzybowy"
- Wysyp zarodników:** 12-17 x 4-5 μm , elipsoidalne, gładkie, wysyp brązowooliwkowy.
- Grzyb jadalny:** jadalny, smaczny, niektórzy uważają, że suszony znacznie przewyższa jakością inne grzyby
- OSTRZEŻENIE!** W stanie surowym trujący! Niektórzy autorzy do tej pory przestrzegają przed spożywaniem podgrzybków brunatnych (szczególnie pochodzących z północno-wschodniej i południowej Polski), w związku ze skażeniem po katastrofie w Czarnobylu.
- Występowanie:** od czerwca do listopada, w starych drzewostanach iglastych, głównie sosnowych, rzadziej także w lasach liściastych i mieszanych, pod sosnami i świerkami oraz pod dębami i bukami, czasem na pniakach, tworzy mikoryzę z różnymi drzewami, ale również rozkłada szczątki roślin, zwykle na glebie piaszczystej o kwaśnym odczynie, często gromadnie, gatunek bardzo pospolity z wyjątkiem niektórych regionów.



Mleczaj smaczny - *Lactarius volemus* Fr;

- Królestwo:** grzyby
- Gromada:** podstawczaki
- Klasa:** pieczarniaki
- Rząd:** gołąbkowce
- Rodzina:** gołąbkowate
- Rodzaj:** mleczaj
- Gatunek:** mleczaj smaczny
- Kapelusz:** żółtobrązowy lub brązowy, suchy, matowy. Za młodu wypukły z lekko podwiniętymi brzegami, później prawie płaski z wgnieceniem po środku, wreszcie lejkowaty.
- Rurki:** zbiegające, gęste, kremowe, a później żółtawe, brązowiejące pod dotykiem.
- Trzon:** cylindryczny, pełny, gładki, nagi żółtobrązowy albo brązowy, zawsze jaśniejszy niż kapelusz.
- Mięsz:** twardy i kruchy, kremowy, przypominający zapachem śledzie. Mleczko bardzo obfite, białe, na powietrzu zabarwia się na szaro, początkowo słodkawe, po chwili nieprzyjemne.
- Wysyp zarodników:** kremowy. Zarodniki prawie kuliste, lekko kolczaste i usiatkowane. Rozmiar: 8-12x7-11 μm .
- Grzyb jadalny:** grzyb jadalny. Można jeść na surowo, lekko posolony lub smażony na maśle z kminkiem. W zasadzie trudno go pomylić z którymś niejadalnym lub trującym mleczajem, może tylko z lekko trującym mleczajem płowym (*Lactarius helvus*).
- Występowanie:** rośnie od czerwca do października w lasach liściastych i iglastych, pojedynczo lub w małych grupach, najczęściej na terenach podgórskich.



Koźlarz grabowy - *Leccinum griseum* (Quel.) Sing.

- Królestwo:** grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Podklasa: podstawczaki pieczarkopodobne
Rząd: borowikowce
Rodzina: borowikowate
Rodzaj: koźlarz
Gatunek: koźlarz grabowy
Kapelusz: szarooliwkowy, ochrowobrązowy, szarobrązowy, niekiedy ciemnobrązowy, półkulisty, wypukły, skórka sucha, gładka, podczas suszy popękana.
Rurki: początkowo białe, później brudnożółtoszare, szarooliwkowe; po uszkodzeniu barwią się najpierw na fioletowoszaro, później na czarno, prawie wolne, długie, pory drobne.
Trzon: z czarniawymi kosmkami na szarym, białoszarym tle, wysmukły, wydłużono-maczugowaty z nieznacznymi podłużnymi żeberkami.
Mięsz: brudnobiały, białawy; na przekroju najpierw różowieje, potem przybiera barwę fioletowoszarą, w końcu czernieje, w kapeluszu jędrny, mięsisty, w trzonie włóknisty, smak: łagodny; zapach: nie wyróżnia się.
- Wysyp zarodników:** brązowy.
Występowanie: od czerwca do października, w lasach liściastych, tworzy mikoryzę tylko z grabami, zwykle w małych grupkach



Maślak sitarz - *Suillus* (L. ex Fr.) *bovinus* O. Kuntze;

- Królestwo:** grzyby
Gromada: podstawczaki
Klasa: pieczarniaki
Rząd: borowikowce
Rodzina: maślakowate
Rodzaj: maślak
Gatunek: maślak sitarz
Kapelusz: średnica 40-110 mm, kolor żółtobrązowy lub czerwonoochrowy, gładki, nagi, po deszczach bardzo śluzowaty. Pory duże, żółte.
Rurki: na młodych owocnikach szarozółtawe, później żółte, w końcu brązowe.
Trzon: cylindryczny, pełny, u dołu niekiedy zgrubiały, bez pierścienia, u góry żółtawy lub rdzawoochrowy.
Mięsz: lepki i elastyczny, nie łamliwy. W kapeluszu elastyczny, bladożółty, w trzonie włóknisty, czerwonoobrązowy.
- Wysyp zarodników:** bladobrązowy. Zarodniki o średnicy 6-10 x 3-4 μm.
Grzyb jadalny: grzyb o średniej wartości smakowej i odżywczej. Smak nieznaczny, niekiedy kwaskowaty, zapach niewyraźny, smakowo gorszy niż inne gatunki maślaków. Nadaje się do suszenia i marynowania z innymi, smaczniejszymi grzybami.
Występowanie: jest gatunkiem występującym na suchych, piaszczystych glebach towarzyszącym sośnie. W Polsce bardzo pospolicie, miejscami występuje masowo w okresie od lipca do października.



Twardziak (Shii - take) - *Lentinus edodes* (Berck.)

Królestwo:	grzyby
Gromada:	podstawczaki
Klasa:	pieczarniaki
Rząd:	pieczarkowce
Rodzina:	twardzioszkowate
Rodzaj:	<i>Lentinula</i>
Gatunek:	<i>Lentinula edodes</i>
Kapelusz:	brązowy, czerwonobrązowy, szarobrązowy; 5-12/15 cm średnicy; początkowo kulisty, z wiekiem wypukły do rozpostartego, powierzchnia z białymi łuseczkami, kosmkami, większymi na brzegu kapelusza, brzeg podwinięty.
Blaszki:	białawe, gęste; szerokie, przyrośnięte lub wycięte.
Trzon:	białawy, z wiekiem brązowiejący, wygięty, powierzchnia z białymi, dużymi kosmkami, pełny, twardy.
Miaższ:	białawy, elastyczny, w trzonie twardy; zapach aromatyczny; smak przyjemny, łagodny, korzenny.
Wysyp zarodników:	biały.
Grzyb jadalny:	jadalny.
Występowanie:	w naturze występuje w Japonii i Chinach. Owocniki wyrastają w grupach, na martwym drewnie liściastym.



Trufia letnia - *Tuber aestivum* Vitt;

Królestwo:	grzyby
Gromada:	woreczniaki
Klasa:	kustrzebiaki
Rząd:	kustrzebkowce
Rodzina:	truflowate
Rodzaj:	trufia
Gatunek:	trufia letnia
Kapelusz:	podziemny, w formie bulwy, która może osiągać wielkość ziemniaka i wagę do 0.5 kg, średnicę 2-11 cm; powierzchnia ciemnobrązowa do czarnej, z grubymi brodawkami, 2-5 mm, brodawki dość regularne, piramidalne, wielokątne. Gleba początkowo biała, w miarę dojrzewania szarawa lub żółtawa i dojrzała brązowa do czerwono-brązowej z białymi żyłkami; zapach intensywny, przyjemny.
Wysyp zarodników:	szerokoelipsoidalne, o wymiarach przeważnie 25–50×17–37 μm (rozmiary zależne od ich ilości w worku), z powierzchnią pokrytą siatkowatą ornamentacją o wysokości 2,5–3 μm, początkowo bezbarwne (hialinowe), po dojrzeniu żółte lub żółto-brązowe.
Grzyb jadalny:	Askokarpy <i>Tuber aestivum</i> są jadalne, jednak mają mniejsze walory smakowe od trufli białej (piemonckiej) czy czarnozarodnikowej (perygordzkiej). Obecnie określana jako "grzyb korzenny o średniej jakości" chociaż w starszych publikacjach jako "bardzo smaczny grzyb jadalny, jeden z najcenniejszych gatunków".
Występowanie:	występowanie trufli letniej potwierdzono w: Austrii, Australii, Bułgarii, Danii, Francji, Hiszpanii, Niemczech, Portugalii, Słowenii, Stanach Zjednoczonych, Szwecji, Węgrzech, Wielkiej Brytanii i Włoszech. Na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski jest zaliczana do gatunków wymarłych ("Ex"). Gatunek ten rozwija się w lasach liściastych (czasami iglastych), często pod bukami lub dębami, na wapiennych glebach. Wytwarza owocniki od sierpnia do grudnia (w Europie), przeważnie 10–15 cm pod powierzchnią gruntu.

