

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Nazwa studiów podyplomowych: *pszczelnictwo i chów dzikich pszczołowatych*
Wymiar kształcenia (sem.): 2 semestry

CHARAKTERYSTYKA TREŚCI KSZTAŁCENIA

1. Biologia pszczoły miodnej

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z podstawowymi pojęciami pszczelarskimi, przedstawienie cyklu biologicznego życia rodziny pszczelej i prawidłami jej funkcjonowania, przedstawienie budowy anatomicznej i morfologicznej pszczoły miodnej, wskazanie różnic między kastami pszczelimi, omówienie rozwoju osobniczego poszczególnych kast pszczelich, przedstawienie sukcesji pracy robotnicy, wskazanie funkcji matki pszczelej i trutni w rodzinie pszczelej, zapoznanie z budową gniazda pszczelego oraz jego składowych elementów.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): podstawowe pojęcia pszczelarskie, cykl biologiczny życia rodziny pszczelej i prawidła jej funkcjonowania, budowę anatomiczną i morfologiczną pszczoły miodnej, różnice między kastami pszczelimi, rozwój osobniczy poszczególnych kast pszczelich, sukcesję pracy robotnicy, funkcję matki pszczelej i trutni w rodzinie pszczelej, budowę gniazda pszczelego oraz jego składowych elementów.

Umiejętności (słuchacz potrafi): podejść do rodziny pszczelej, rozpoznać kasty pszczół, postacie rozwojowe pszczół oraz elementy składowe gniazda; omówić cykl biologiczny rodziny pszczelej oraz rozwój osobniczy poszczególnych kast pszczół.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): kształcenia permanentnego, wykazania gotowości do pracy samodzielnej oraz zespołowej w nauce, praktyce rolniczej i pszczelarstwie; podejmowania działań zmierzających do ograniczenia zagrożeń związanych z intensyfikacją produkcji pszczelarskiej, podnoszenia kwalifikacji, w tym specjalistycznych z zakresu systemów zarządzania gospodarstwem pasiecznym oraz chowem dzikich pszczołowatych.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP P7S_WG6; SP_P7S_WK2; SP_P7S_UW1; SP_P7S_UW4; SP_P7S_U01; SP_P7S_KR1; SP_P7S_KK1; SP_P7S_K0.1.

Liczba ECTS: 4.

2. Choroby pszczół i higiena w pasiece

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z tematem czynników chorobotwórczych występujących w pasiekach, zapoznanie z charakterystyką poszczególnych chorób pszczół i czerwiu pszczelego, pogłębienie wiedzy na temat sposobów zapobiegania chorobom pszczelimi oraz profilaktyki, poznanie zasady higieny w pasiece.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): czynniki chorobotwórcze, choroby pszczół i czerwiu pszczelego z uwzględnieniem patogenez, objawów chorobowych i sposobów leczenia, sposoby zapobiegania chorobom pszczelimi oraz zasad profilaktyki, zasady higieny w pasiece.

Umiejętności (słuchacz potrafi): rozpoznać objawy chorób pszczół i czerwiu oraz zdiagnozować najgroźniejsze choroby, postępować z rodzinami pszczelimi w przypadku wystąpienia chorób, zachować zasady higieny i profilaktyki w pasiece.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): prezentowania postawy analitycznej, podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów, prezentowania postawy proekologicznej oraz przestrzegania zasad dobrostanu zwierząt, ciągłego podnoszenie kwalifikacji zawodowych.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG1, SP_P7S_WG3, SP_P7S_WG5, SP_P7S_WK1, SP_P7S_UW1, SP_P7S_UW4, SP_P7S_UU1, SP_P7S_KR1, SP_P7S_KK1.

Liczba ECTS: 4.

3. Produkty pszczele

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z produktami pszczelimi i źródłem ich pochodzenia, skład i cechy organoleptyczne produktów pszczelich, wymienianie właściwości leczniczych produktów pszczelich, poznanie zasady apiterapii.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): produkty pszczele i potrafi wskazać ich źródło, skład oraz cechy organoleptyczne produktów pszczelich, właściwości lecznicze produktów pszczelich, aspekty apiterapii.

Umiejętności (słuchacz potrafi): rozpoznać surowce, z których powstają produkty pszczele, rozpoznać produkty pszczele oraz ich jakość, zastosować produkty pszczele w apiterapii.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): prezentowania postawy analitycznej, podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów, prezentowania postawy proekologicznej oraz przestrzegania zasad dobrej praktyki pszczelarzkiej, podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w tym specjalistycznych umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG4, SP_P7S_WG3, SP_P7S_WG5, SP_P7S_WK1, SP_P7S_WK3, SP_P7S_WK4, SP_P7S_UU1, SP_P7S_UU2, SP_P7S_KR1, SP_P7S_KR2, SP_P7S_KK1, SP_P7S_KK2, SP_P7S_KO1, SP_P7S_KO2.

Liczba ECTS: 4.

4. Ekonomiczne i prawne aspekty pszczelarstwa

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie podstaw ekonomii pszczelarstwa, zapoznanie się z metodami komercjalizacji i dystrybucji własnych produktów, wskaźniki ekonomiczne charakteryzujące wielkość i opłacalność produkcji, zaznajomienie się z aktami prawnymi dotyczącymi pszczelarstwa i konsekwencjami ich nieprzestrzegania.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): podstawy ekonomii pszczelarstwa, metody komercjalizacji i dystrybucji produktów pszczelich, akty prawne dotyczące pszczelarstwa.

Umiejętności (słuchacz potrafi): wielkość i opłacalność produkcji gospodarstwa pasiecznego w oparciu o znane mu wskaźniki ekonomiczne, wybrać właściwe z ekonomicznego punktu widzenia kierunki działań we własnym gospodarstwie pasiecznym, prawidłowo przeprowadzić komercjalizację własnych produktów pszczelich i wybrać właściwe kanały dystrybucji, poruszać się w przepisach prawa dotyczących pszczelarstwa i je interpretować.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): samodzielnego i kreatywnego wykonywania analiz, poszukiwania, doboru i wdrażania metod ekonomicznych oraz ich walidacji, samodzielnej lub zespołowej pracy, w nauce, praktyce i planowaniu efektów ekonomicznych, upowszechniania wiedzy na temat aspektów prawnych w pszczelarstwie, analizowania zagadnienia związanego z prawem w pszczelarstwie —zarówno krajowym jak i europejskim, stosowania aktów prawnych regulujących w państwie warunki i zasady obrotu produktów pszczelich oraz ich dystrybucji, nadzoru nad ich jakością.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG7; SP_P7S_WK4; SP_P7S_UW1; SP_P7S_UK1; SP_P7S_KR1; SP_P7S_KK1; SP_P7S_KK2; SP_P7S_KO2.

Liczba ECTS: 4.

5. Pozyskiwanie produktów pszczelich i ich przetwórstwo

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie zasad pozyskiwania produktów pszczelich, metod ich konserwacji i przechowywania, poznanie metod konfekcjonowania produktów pszczelich, poznanie zasad przetwórstwa produktów pszczelich na potrzeby różnych dziedzin gospodarki, poznanie tajników miodosytnictwa.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): metody pozyskiwania produktów pszczelich i ich przetwórstwa; tematy konserwacji i przechowywania produktów pszczelich, tajniki konfekcjonowania produktów pszczelich, zapoznanie się z metodami przetwórstwa produktów pszczelich na potrzeby apiterapii oraz przemysłu kosmetycznego czy spożywczego, poznanie zasad miodosytnictwa.

Umiejętności (słuchacz potrafi): przeprowadzić miodobranie, pozyskać pyłek pszczeli, kit pszczeli, mleczko pszczele, jad pszczeli, wosk pszczeli i powietrze ulowe; zastosować produkty pszczele

w apiterapii, przemyśle kosmetycznym oraz spożywczym, potrafi wytworzyć produkty miodosytnicze.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): prezentowania postawy analitycznej oraz podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów, prezentowania postawy proekologicznej oraz przestrzegania zasad etyki pszczelarskiej, samodzielnej lub zespołowej pracy, w nauce, praktyce i doradztwie; podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w tym specjalistycznych umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP P7S_WG4, SP_P7S_WG3, SP_P7S_WG5, SP_P7S_WK1, SP_P7S_WK3, SP_P7S_WK4, SP_P7S_UU1, SP_P7S_UU2, SP_P7S_KR1, SP_P7S_KR2, SP_P7S_KK1, SP_P7S_KK2, SP_P7S_KO1, SP_P7S_KO2.

Liczba ECTS: 4.

6. Gospodarka pasieczna

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie ze sprzętem i urządzeniami pasiecznymi, ich budową i zasadami działania, poznanie zabiegów gospodarki pasiecznej na przestrzeni całego sezonu pszczelarskiego, poznanie sposobów przeprowadzenia przeglądów w pasiece, poznanie zabiegów przeciwrójkowych, poznanie zasad wykorzystania głównego pożytku i prawidłowego przygotowania rodziny pszczoły do zimowli.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): budowę ula i jego wyposażenia, urządzenia pasieczne, a w tym ich budowę i zasady działania; roczny cykl działań w pasiece, zasady przeglądu rodzin pszczoły, zabiegi przeciwrójkowe, metody wykorzystania głównego pożytku, zasady przygotowania rodzin pszczoły do zimowli.

Umiejętności (słuchacz potrafi): samodzielnie przeprowadzić przegląd rodzin pszczoły, wykorzystać efektywnie okres głównego pożytku, zwalczać nastrój rojowy i zapobiegać rójce, efektywnie wykorzystać okres głównego pożytku, prawidłowo przygotować rodziny pszczoły do zimowli.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): inspirowania do procesu uczenia się innych osób, ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych, prezentowania postawy analitycznej, podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP P7S_WG1; SP_P7S_WG4; SP_P7S_WK3; SP_P7S_UW1; SP_P7S_UW3; SP_P7S_UK1; SP_P7S_KR1; SP_P7S_KK1; SP_P7S_KO2.

Liczba ECTS: 4.

7. Hodowla matek pszczoły

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie metod wychowu matek pszczoły, zapoznanie z metodami unasienniania, uczy się przygotować trutowisko, uczy się jak skutecznie poddawać matki, poznanie zasad użytkowania matek pszczoły i oceny użytkowej, poznanie określonych linii hodowlanych, uczy się zachowania ich czystości genetycznej.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): metody wychowu matek pszczoły, metody unasienniania, metody poddawania matek pszczoły, zasady hodowli czystych linii genetycznych.

Umiejętności (słuchacz potrafi): prowadzić wychów matek pszczoły, przeprowadzić unasiennianie matek pszczoły, stosować metody oceny jakości matek hodowlanych, prowadzić linie hodowlane matek pszczoły w czystości genetycznej.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): pracy samodzielnej i zespołowej realizując wyznaczone zadania, podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w tym specjalistycznych umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym; prezentowania postawy analitycznej, podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów, prezentowania postawy proekologicznej oraz przestrzegania zasad dobrej praktyki hodowlanej.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG2; SP_P7S_WG24; SP_P7S_WK1; SP_P7S_WK3; SP_P7S_UW1; SP_P7S_UW2, SP_P7S_UU1; SP_P7S_UU1; SP_P7S_KR1; SP_P7S_KK1; SP_P7S_KK2; SP_P7S_KO2.

Liczba ECTS: 4.

8. Nowoczesne technologie pasieczne

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie najnowszych technologii pasiecznych stosowanych zarówno w kraju jak i na świecie, uczy się je zdefiniować i rozpoznać zasady działania, poznanie przydatności nowoczesnych rozwiązań w różnych typach gospodarstw pasiecznych w celu uzyskania jak najlepszych wyników produktywności.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): zakres stosowania oraz konieczność wdrażania nowoczesnych technologii pasiecznych, kryteria i przydatność dostępnych metod zwiększenia produktywności gospodarstwa pasiecznego, procesy rozwoju pasieki poprzez wprowadzenie nowoczesnych technologii pasiecznych.

Umiejętności (słuchacz potrafi): definiuje przydatne i skuteczne metody prowadzenia pasieki, krytycznie ocenić przydatność określonych technologii pasiecznych w różnych typach gospodarstw pasiecznych, otworzyć się na najnowsze rozwiązania technologiczne, które w przyszłości będzie mógł zastosować w swoim gospodarstwie pasiecznym czy innych zakładach pszczelarskich.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): prezentowania postawy analitycznej, podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów, upowszechniania wiedzy na temat nowoczesnych technologii pasiecznych, podnoszenia kwalifikacji z zakresu pszczelarstwa, samodzielnej lub zespołowej pracy, w nauce i praktyce.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP P7S WG2, SP P7S_WG3, SP_P7S WG6, SP P7S WK4; SP P7S UW1, SP P7S UW2, SP P7S UO1; SP P7S KR1, SP P7S KK2.

Liczba ECTS: 4.

9. Pożytki pszczele

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z pojęciami pożytków pszczelich, wydajności miodowych oraz zapoznanie się z pożytkami pszczelimi występującymi w naszym kraju, poznanie kalendarza fenologicznego.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): co to pożytek pszczele, rodzaje pożytków pszczelich, pojęcia wydajności miodowych, idee funkcjonowania kalendarza fenologicznego.

Umiejętności (słuchacz potrafi): rozpoznawać poszczególnych pożytków pszczelich, obliczyć wydajności miodowe, korzystać z kalendarza fenologicznego.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): wybierania najbardziej wydajnych pożytków dla swojej pasieki, wykonywania pracy w pasiekach, szczególnie wędrownych, prezentowania postawy proekologicznej oraz ochrony roślin, ciągłego podnoszenie kwalifikacji zawodowych.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP P7S_WG4, SP P7S_WG3, SP_P7S_WG5, SP_P7S WK1, SP_P7S WK3, SP_P7S_WK4, SP_P7S UU1, SP P7S_UU2, SP_P7S KR1, SP P7S KR2, SP P7S_KK1, SP_P7S_KK2, SP_P7S KO1, SP P7S KO2.

Liczba ECTS: 4.

10. Chów dzikich pszczołowatych i ekologia pszczół

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie rodzin systematycznych obejmujących nadrodzinę Apoidea, zapoznanie się ze sposobami ochrony dzikich pszczołowatych i ich ekologią, zapoznanie się z gatunkami dzikich pszczołowatych przydatnymi w rolnictwie, poznanie metod chowu określonych dzikich zapylaczy.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): rodziny i gatunki dzikich pszczołowatych, zasady chowu pszczół przydatnych w rolnictwie, zasady ekologii i ochrony dzikich pszczołowatych, wartość zapylania upraw małoobszarowych przez dzikie pszczołowate dla rolnictwa.

Umiejętności (słuchacz potrafi): rozpoznać gatunki dzikich pszczołowatych, przygotować dla nich gniazda, chronić dzikie pszczołowate, propagować wiedzę o potrzebie ochrony dzikich pszczołowatych.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): prezentowania postawy analitycznej oraz podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów, prezentowania postawy proekologicznej, do szerzenia wiedzy na temat pożyteczności dzikich pszczołowatych i konieczności ich ochrony.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP P7S_WG1, SP_P7S_WG4, SP_P7S_WK3, SP_P7S_UW1, SP_P7S_UW3, SP P7S_UK1, SP P7S_KR1, SP P7S_KK1, SP_P7S_K02.

Liczba ECTS: 4.

11. Praktyka zawodowa w gospodarstwie pasiecznym

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie zabiegów gospodarki pasiecznej w praktyce, uczy się praktycznego wykorzystania pozyskiwania i przetwarzania produktów pszczelich, poznaje w praktyce prawa rynku pszczelarskiego.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): zasady prowadzenia realnego gospodarstwa pasiecznego, zasady prawidłowego dobierania zabiegów pasiecznych i technologie pasieczne do sytuacji aktualnej w pasiece, zasady pozyskiwania i przetwarzania produktów pszczelich oraz wykorzystania ich w celach prozdrowotnych, metody dostosowania funkcjonowania gospodarstwa pasiecznego do rynku lokalnego produktu pszczelich, aby osiągnąć najlepsze efekty ekonomiczne.

Umiejętności (słuchacz potrafi): samodzielnie przeprowadzić przegląd rodzin pszczelich i dostosowywać zabiegi gospodarki pasiecznej do zastanej sytuacji w pasiece, wykorzystać efektywnie okres głównego pożytku, zwalczać nastrój rojowy i zapobiegać rójce, samodzielnie pozyskiwać i przetwarzać produkty pszczele, a także wykorzystywać je do celów prozdrowotnych, podejmować działania pozwalające na uzyskanie jak najlepszych efektów ekonomicznych w gospodarstwie pszczelim.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): inspirowania procesem uczenia się innych osób, ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych, prezentowania postawy analitycznej, podejścia metodologicznego do rozwiązywania problemów.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP P7S_WG1; SP_P7S_WG4; SP_P7S_WK3; SP_P7S_UW1; SP_P7S_UW3; SP P7S_UK1; SP P7S_KR1; SP P7S_KK1; SP_P7S_K02.

Liczba ECTS: 5.

12. Egzamin

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zweryfikowanie pozyskanej wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu pszczelnictwa i chowu dzikich pszczołowatych.

Efekty uczenia się:

Wiedza (słuchacz zna i rozumie): biologia pszczoły miodnej, choroby pszczół i zasady higieny w pasiece, produkty pszczele, ekonomiczne i prawne aspekty pszczelarstwa, pozyskiwanie produktów pszczelich i ich przetwórstwo, zasady gospodarka pasieczna, zasady hodowli matek pszczelich, nowoczesne technologie pasieczne, pożytki pszczele, zasady pracy hodowlanej przy pszczołach, dzikie pszczołowate i zasady ich chowu.

Umiejętności (słuchacz potrafi): przedstawić biologię pszczoły miodnej, omówić choroby pszczół i zasady higieny w pasiece, przedstawić produkty pszczele, omówić ekonomiczne i prawne aspekty pszczelarstwa, wskazać i omówić zasady pozyskiwanie produktów pszczelich i ich przetwórstwo, przedstawić zasady gospodarki pasiecznej, omówić zasady hodowli matek pszczelich, przedstawić nowoczesne technologie pasieczne, wymienić pożytki pszczele i omówić zasady ich efektywnego wykorzystania, przedstawić zasady pracy hodowlanej przy pszczołach, wymienić dzikie pszczołowate i zasady ich chowu.

Kompetencje społeczne (słuchacz jest gotów do): przekazania zdobytej wiedzy, prezentowania postawy analitycznej, podejścia metodologicznego w rozwiązywaniu problemów, prezentowania postawy proekologicznej oraz przestrzegania zasad etyki pszczelarskiej.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG1, SP_P7S_WG2, SP_P7S_WG3, SP_P7S_WG4, SP_P7S_WG5, SP_P7S_WG6, SP_P7S_WG7, SP_P7S_UW1, SP_P7S_UW2, SP_P7S_UW3, SP_P7S_UW4, SP_P7S_UW5, SP_P7S_WK1, SP_P7S_WK2, SP_P7S_KO1.

Liczba ECTS: 10.

PLAN STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Nazwa studiów podyplomowych: *pszczelnictwo i chów dzikich pszczołowatych*

Wymiar kształcenia: **2** semestry

Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji podyplomowych: **55**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Forma i wymiar zajęć dydaktycznych			Forma zaliczenia przedmiotu/sposób weryfikacji efektów uczenia się ²	Punkty ECTS
		Rodzaj zajęć ¹	Zajęcia teoretyczne (godz.)	Zajęcia praktyczne (godz.)		
Semestr I						
1	Biologia pszczoły miodnej	wykłady/ćwiczenia	18	6	zal./zal. oc.	4
2	Choroby pszczół i higiena w pasiece	wykłady/ćwiczenia	18	6	zal./zal. oc.	4
3	Produkty pszczele	wykłady/ćwiczenia	18	6	zal./zal. oc.	4
4	Ekonomiczne i prawne aspekty pszczelarstwa	wykłady/ćwiczenia	20	4	zal./zal. oc.	4
5	Pozyskiwanie produktów pszczelich i ich przetwórstwo	wykłady/ćwiczenia	16	8	zal./zal. oc.	4
Semestr II						
6	Gospodarka pasieczna	wykłady/ćwiczenia	18	10	zal./zal. oc.	4
7	Hodowla matek pszczelich	wykłady/ćwiczenia	16	8	zal./zal. oc.	4
8	Nowoczesne technologie pasieczne	wykłady/ćwiczenia	18	10	zal./zal. oc.	4
9	Pożytki pszczele	wykłady/ćwiczenia	18	6	zal./zal. oc.	4
10	Chów dzikich pszczołowatych i ekologia pszczół	wykłady/ćwiczenia	18	6	zal./zal. oc.	4
11	Praktyka zawodowa w gospodarstwie pasiecznym	praktyka	-	10	zal.	5
12	Egzamin	-	-	-	egz.	10
Łączna liczba godzin:		258			Łączna liczba punktów ECTS:	55

Okres zaliczeniowy na studiach podyplomowych: cykl kształcenia.

Objaśnienia:

¹ Wykłady/ćwiczenia.

² Symbole formy zaliczenia: *zal.* – zaliczenie bez oceny, *zal. oc.* – zaliczenie na ocenę, *egz.* – egzamin.