

## Załącznik

Wytyczne w przedmiocie liczby, zakresu i formy egzaminów z dyscypliny nauki biologiczne, a także innych metod weryfikacji uzyskania efektów uczenia się na poziomie 8 PRK

### § 1 [Efekty uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8. Polskiej Ramy Kwalifikacji]

1. Kandydat, który przygotowuje rozprawę doktorską w trybie eksternistycznym i ma wyznaczonego promotora, składa wniosek o przeprowadzenie weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8. Polskiej Ramy Kwalifikacji.
2. Weryfikację przeprowadza komisja egzaminacyjna, o której mowa w § 3 ust. 1.
3. Weryfikacji podlegają następujące efekty uczenia się z wykorzystaniem poniższych sposobów:

Efekt uczenia się		Sposób weryfikacji
<b>ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE:</b>		
<b>P8S_WG</b>	<p>w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla dyscypliny nauki biologiczne</p> <p>główne tendencje rozwojowe dyscypliny nauki biologiczne metodologię badań naukowych zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. egzamin z biologii ogólnej</li><li>2. egzamin z biologii szczegółowej w zakresie tematyki związanej z rozprawą doktorską</li><li>3. publikacja co najmniej jednego artykułu z dyscypliny nauki biologiczne w czasopiśmie znajdującym się w dacie opublikowania w wykazie sporządzonym przez MEiN oraz w bazie Scopus minimum 100 pkt z maks. 2 pozycji , w każdym zdarzeniu powinien być udział wiodący, potwierdzony przez współautorów</li></ol>
<b>P8S_WK</b>	<p>fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji</p> <p>ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności naukowej</p> <p>podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami</p>	<p>Jeden z poniższych:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. autorstwo opracowania specjalistycznego z zakresu biologii wykorzystywanego w działalności naukowej lub gospodarczej (w szczególności wytycznych, kontroli jakości, audytów, procedur norm lub</li><li>b. aktywny udział (wygłoszenie referatu lub prezentacja posteru) na konferencji naukowej o zasięgu międzynarodowym lub na 2 konferencjach o zasięgu krajowym lub</li><li>c. udział w realizacji grantu uzyskanego w krajowych postępowaniach konkursowych (np. NCN, NCBiR, MEiN, FNP, NAWA), w charakterze kierownika lub wykonawcy lub</li><li>d. autorstwo patentu z zakresu biologii lub</li></ol>

e. przygotowanie ekspertyzy naukowej w zakresie biologii

**ABSOLWENT POTRAFI:**

<b>P8S_UW</b>	<p>wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą</li><li>- rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować</li><li>- wnioskować na podstawie wyników badań naukowych</li></ul> <p>dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalność i eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy</p> <p>transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej</p>	<p>1. publikacja co najmniej jednego artykułu z dyscypliny nauki biologiczne w czasopiśmie znajdującym się w dacie opublikowania w wykazie sporządzonym przez MEiN oraz w bazie Scopus minimum 100 pkt z maks. 2 pozycji , w każdym zdarzeniu powinien być udział wiodący, potwierdzony przez współautorów</p> <p>oraz jeden z poniższych:</p> <p>2a. aktywny udział (wygłoszenie referatu lub prezentacja posteru) na konferencji naukowej o zasięgu międzynarodowym lub na 2 konferencjach o zasięgu krajowym z zakresu biologii lub</p> <p>2b. udział w realizacji grantu uzyskanego w krajowych postępowaniach konkursowych (np. NCN, NCBiR, MEiN, FNP, NAWA), w charakterze kierownika lub wykonawcy</p>
<b>P8S_UK</b>	<p>komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym</p> <p>upowszechniać wyniki działalności naukowej, także w formach popularnych</p> <p>inicjować debatę</p> <p>uczestniczyć w dyskursie naukowym</p> <p>posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym</p>	<p>1. Prezentacja przed Komisją w języku angielskim wyników ujętych w rozprawie doktorskiej</p> <p>2. certyfikat lub dyplom ukończenia studiów, poświadczający znajomość tego języka na poziomie biegłości językowej co najmniej B2 lub egzamin z języka obcego</p> <p>oraz jeden z poniższych:</p> <p>3a. aktywny udział (wygłoszenie referatu lub prezentacja posteru) na konferencji naukowej o zasięgu międzynarodowym lub na 2 konferencjach o zasięgu krajowym z zakresu biologii lub</p> <p>3b. działalność ekspercka – prowadzenie szkoleń, kursów, doradztwo specjalistyczne z zakresu biologii lub</p> <p>3c. autorstwo artykułów popularnonaukowych, udział w audycjach radiowych i telewizyjnych, nagrywanie podcastów, filmów edukacyjnych z zakresu biologii</p>

<p><b>P8S_UO</b></p>	<p>planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze, edukacyjne lub organizacyjne, także w środowisku międzynarodowym</p>	<p>jeden z poniższych:</p> <p>a. udział w realizacji grantu uzyskanego w krajowych postępowaniach konkursowych (np. NCN, NCBiR, MEiN, FNP, NAWA), w charakterze kierownika lub wykonawcy lub</p> <p>b. złożenie wniosku o grant w charakterze kierownika w krajowych postępowaniach konkursowych (np. NCN, NCBiR, MEiN, FNP, NAWA) lub</p> <p>c. pełnienie funkcji kierownika lub wykonawcy w projekcie dydaktycznym lub wdrożeniowym, finansowanym z środków zewnętrznych lub</p> <p>d. pełnienie funkcji kierownika jednostki B+R (laboratorium, pracowni) (co najmniej 3 lata)</p>
<p><b>P8S_UU</b></p>	<p>samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób</p> <p>planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi</p>	<p>Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi</p> <p>jeden z poniższych:</p> <p>a. samodzielne przeprowadzenie co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych w szkole wyższej lub</p> <p>b. pomoc w przeprowadzeniu co najmniej 45 godzin zajęć dydaktycznych w szkole wyższej lub</p> <p>c. przeprowadzenie co najmniej 30 godzin szkoleń lub warsztatów związanych tematycznie w zakresie biologii lub</p> <p>d. ukończenie kursu z zakresu nowoczesnych metod i narzędzi i udokumentowane zastosowanie zdobytych umiejętności w praktyce lub</p> <p>e. Wyjazd do zagranicznej instytucji naukowej lub dydaktycznej w celach naukowych lub prowadzenia zajęć dydaktycznych (np. w ramach ERASMUS+)</p>

**ABSOLWENT JEST GOTÓW DO:**

<b>P8S_KK</b>	krytycznej oceny dorobku w ramach dyscypliny nauki biologiczne  krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój nauk biologicznych  uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	1. aktywny udział (wygłoszenie referatu lub prezentacja posteru) na konferencji naukowej o zasięgu międzynarodowym lub na 2 konferencjach o zasięgu krajowym oraz jeden z poniższych: 2a. publikacja co najmniej jednego artykułu z dyscypliny nauki biologiczne w czasopiśmie znajdującym się w dacie opublikowania w wykazie sporządzonym przez MEiN oraz w bazie Scopus minimum 100 pkt z maks. 2 pozycji , w każdym zdarzeniu powinien być udział wiodący, potwierdzony przez współautorów lub 2b. publikacja co najmniej jednej monografii lub rozdziału w monografii naukowej wydanej przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym przez MEiN
<b>P8S_KO</b>	wypełniania zobowiązań społecznych badaczy  inicjowania działań na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	jeden z poniższych: a. udział w realizacji grantu uzyskanego w postępowaniach krajowych konkursowych (np. NCN, NCBiR, MEiN, FNP, NAWA), w charakterze kierownika lub wykonawcy lub b. złożenie wniosku o grant w charakterze kierownika w krajowych postępowaniach konkursowych (np. NCN, NCBiR, MEiN, FNP, NAWA) lub c. działalność ekspercka w obszarze nauk biologicznych na rzecz organów władzy publicznej, innych podmiotów realizujących zadania publiczne, przedsiębiorców lub podmiotów nieprowadzących działalności gospodarczej lub d. uzyskanie patentu z zakresu nauk biologicznych lub e. członek zarządu lub rady towarzystwa naukowego lub fundacji prowadzących działanie w obszarze nauk biologicznych
<b>P8S_KR</b>	podtrzymania i rozwijania etosu środowisk badawczych, w tym: - prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny - respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej, z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej	jeden z poniższych: a. aktywny udział (wygłoszenie referatu lub prezentacja posteru) na konferencji naukowej o zasięgu międzynarodowym lub na 2 konferencjach o zasięgu krajowym lub b. publikacja co najmniej jednego artykułu z dyscypliny nauki biologicznej w czasopiśmie znajdującym się w dacie opublikowania w wykazie

		sporządzonym przez MEiN w bazie Scopus minimum 100 pkt z maks. 2 pozycji , w każdym zdarzeniu powinien być udział wiodący, potwierdzony przez współautorów
--	--	--

## **§ 2 [Egzamin z dyscypliny nauki biologiczne]**

1. Wszystkich kandydatów obowiązuje egzamin z ogólnej wiedzy z zakresu nauk biologicznych oraz specjalistyczny egzamin z zakresu tematyki związanej z rozprawą doktorską.
2. Warunkiem dopuszczenia do egzaminów z nauk biologicznych jest pozytywna ocena spełnienia wymagań innych niż złożenie egzaminu, o których mowa w § 1 ust.3.
3. Na potrzeby weryfikacji spełnienia wymagań, o których mowa w § 1 ust. 3 kandydat przedkłada odpowiednią dokumentację, potwierdzającą osiągnięcie stawianych wymagań.
4. W przypadku spełnienia przez kandydata wymagań zawartych w § 1 ust. 3 komisja podejmuje uchwałę o pozytywnej ocenie osiągnięć kandydata, która upoważnia do złożenia egzaminów, o których mowa w § 2 ust. 1.
5. W przypadku braku spełnienia kryteriów określonych w § 2 ust. 1 komisja formułuje na piśmie wymagania wobec kandydata.
6. Egzamin z nauk biologicznych może mieć formę ustną lub pisemną.
7. Lista zagadnień na egzamin z nauk biologicznych zostanie określona przez dyrektora Instytutu Nauk Biologicznych, po uzyskaniu opinii Rady Instytutu Nauk Biologicznych. Lista zagadnień egzaminacyjnych obejmuje różnorodne działy nauk biologicznych i nie jest ograniczona ilościowo.
8. Egzamin specjalistyczny ma formę ustną. Nie przygotowuje się listy zagadnień na egzamin specjalistyczny.

## **§ 3 [Komisja egzaminacyjna]**

1. Rada Instytutu Nauk Biologicznych powołuje komisję egzaminacyjną dla weryfikacji efektów uczenia się na poziomie 8. PRK oraz przeprowadzenia egzaminów z dyscypliny nauk biologicznych.
2. W skład komisji wchodzi co najmniej 5 osób posiadających tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego
3. Spośród członków komisji egzaminacyjnej Rada Instytutu wybiera przewodniczącego komisji i sekretarza.
4. Posiedzenia komisji o charakterze weryfikacyjnym czy egzaminacyjnym zwoływane są przez przewodniczącego komisji.
5. Podejmowanie decyzji dokonuje się w wyniku głosowania. Decyzje podejmowane są bezwzględną większością głosów przy obecności co najmniej połowy członków komisji. W przypadku braku rozstrzygnięcia głosowania decyduje głos przewodniczącego.
6. Z posiedzeń komisji sporządzany jest pisemny protokół.
7. Komisja, o której mowa w § 3 ust.1 określa i przedstawia kandydatowi liczbę, zakres i formę egzaminów z dyscypliny nauk biologicznych oraz ich harmonogram.
8. O terminie i miejscu każdego egzaminu kandydat jest informowany co najmniej na 14 dni przed egzaminem. W danym dniu kandydat nie może przystąpić do więcej niż jednego egzaminu. W uzasadnionych przypadkach, na pisemny wniosek kandydata jednego dnia może odbyć więcej niż jeden egzamin.
9. Każdy egzamin przeprowadzany przed komisją podlega ocenie. Przy wystawianiu oceny z egzaminu komisja stosuje następujące oceny: pozytywna z wyróżnieniem, pozytywna albo negatywna.
10. Na wniosek kandydata złożony w terminie nieprzekraczającym 14 dni od dnia wystawienia oceny negatywnej przeprowadza się powtórny egzamin. Powtórny egzamin odbywa się nie wcześniej niż po upływie trzech miesięcy od poprzedniego egzaminu. Egzamin może zostać powtórzony tylko raz.

11. Pozytywna weryfikacja osiągnięć kandydata, o których mowa w § 1 ust. 3 oraz uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich egzaminów potwierdza uzyskanie efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK. Wystawienie oceny negatywnej z któregośkolwiek z egzaminów, mimo pozytywnej weryfikacji osiągnięć oznacza, że kandydat nie uzyskał efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK.
12. Po przeprowadzeniu weryfikacji osiągnięć kandydata oraz egzaminów komisja egzaminacyjna wydaje pisemną opinię wraz z uzasadnieniem. Opinię w imieniu komisji podpisuje jej przewodniczący.
13. Po zakończeniu pracy komisji jej przewodniczący przekazuje Dyrektorowi Instytutu Nauk Biologicznych całość dokumentacji.
14. Rada Instytutu Nauk Biologicznych w uzasadnionych przypadkach może zmienić skład komisji.

#### **§ 4 [Egzamin z języka obcego nowożytnego]**

1. Efekty uczenia się w zakresie znajomości nowożytnego języka obcego są potwierdzone certyfikatem lub dyplomem ukończenia studiów, poświadczającymi znajomość tego języka na poziomie biegłości językowej co najmniej B2.
2. W przypadku braku możliwości potwierdzenia znajomości języka obcego w sposób wskazany w ust. 1, przeprowadza się egzamin z języka obcego. Egzamin przeprowadzany jest przez Zespół ds. egzaminów potwierdzających znajomość języka obcego.

#### **§ 5 [Wyjaśnianie wątpliwości]**

W razie potrzeby na wniosek kandydata lub komisji egzaminacyjnej Dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych dokonuje wyjaśnienia wątpliwości co do stosowania niniejszych wytycznych.