



Janina Mincer-Daszkiewicz, Michał Duczmal

# USOSadm

## Elektroniczne zatwierdzanie KOOS

31 stycznia 2021 | USOSadm 6.6.0-7

## Spis treści

1	Przepisy prawa i wykładnia MNiSW .....	3
2	Przebieg procesu .....	3
3	Definiowanie osób uprawionych.....	4
3.1	Uprawnienia obsługi.....	4
3.2	Uprawnienie do zatwierdzania KOOS.....	6
4	Interfejs w dziekanacie.....	6
4.1	Formularz <i>Studenci</i> → <i>KOOS</i> → <i>Karty</i> .....	6
4.2	Formularz <i>Studenci</i> → <i>KOOS</i> → <i>Studenci, karty</i> .....	9
4.3	Model UW – według cykli i etapów .....	11
4.4	Model UJ – według cykli .....	12
4.5	Podpis na KOOS .....	14
4.6	Filtry i operacje zbiorcze .....	15
5	Tabele .....	17

## 1 Przepisy prawa i wykładnia MNiSW

Sposób sporządzania kart okresowych osiągnięć studenta został określony w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w *sprawie studiów* (Dz. U. poz. 1861, z późn. zm.). Karta zawiera m.in. datę i podpis osoby przeprowadzającej egzamin lub zaliczenie oraz datę i podpis rektora, potwierdzający przeprowadzenie weryfikacji osiągnięć studenta (§ 17 ust. 1 pkt 8 i 9). W przypadku prowadzenia kart okresowych osiągnięć studenta w postaci elektronicznej podpisy ww. osób mogą być zastąpione uwierzytelnieniem tych osób w systemie teleinformatycznym, zgodnie z zasadami działania w uczelni systemu służącego do potwierdzania dokumentacji przebiegu studiów w postaci elektronicznej (§ 17 ust. 1a).

Zgodnie ze stanowiskiem przekazanym *Stowarzyszeniu Forum Dziekanatów* przez MNiSW dotyczącym możliwości włączania do teczek akt osobowych studentów prowadzonych w formie papierowej wydruków kart okresowych osiągnięć studentów sporządzanych w systemie teleinformatycznym istotne jest, aby:

- na wydruku widniały dane osób, które dokonały autoryzacji (w tym dziekana działającego z upoważnienia rektora) – karta okresowych osiągnięć studenta powinna zawierać dane osobowe osoby, która przeprowadziła egzamin lub zaliczenie oraz dane osobowe dziekana działającego z upoważnienia rektora;
- wydruk, który zostanie umieszczony w teczce papierowej był „uwiarygodniony”, tak aby zapobiec ewentualnym wątpliwościom związanym z potwierdzaniem zaliczenia poszczególnych etapów studiów (archiwizowane będą tylko wybrane dokumenty zawarte w teczce papierowej, w tym wydruk karty) – dlatego wskazano na jego „potwierdzenie za zgodność” przez osobę do tego upoważnioną (imię, nazwisko, stanowisko, data). Wymaganie to będzie w ocenie MNiSW zrealizowane, jeśli karty okresowych osiągnięć studenta sporządzone w systemie teleinformatycznym będą opatrzone datą i danymi osoby, która uwierzyteliła się w systemie teleinformatycznym uczelni, tj. pracownika dziekanatu, który wystawił i wydrukował kartę okresowych osiągnięć. Tylko osoba, która uprzednio autoryzowała się w systemie może dokonać wydruku i włączyć wydruk do teczki akt osobowych studenta; nie wymaga to dodatkowego potwierdzenia za zgodność.

## 2 Przebieg procesu

Rozważmy najpierw najbardziej typowy scenariusz.

1. Dziekanat rozlicza etap studenta (studentów).
2. Dziekanat generuje KOOS, indywidualnie lub zbiorczo. Korzysta z dedykowanego formularza. W formularzu dostępne są filtry m.in. standardowy filtr Jednostka-Program-Etap-Cykl, filtr po statusie KOOS, filtr po statusie zaliczenia etapu. Każda wygenerowana KOOS zostaje zapisana w bazie danych ze statusem **Nowa**.
3. W systemie jawnie wskazuje się osoby uprawnione do zatwierdzania KOOS. Taka osoba po wejściu do formularza dostaje listę KOOS, które może zatwierdzić. Każdą KOOS można zatwierdzić lub odrzucić (i dodać komentarz). Tu również dostępne są filtry, przy czym szczególnie użyteczne wydaje się filtrowanie po statusie KOOS.

W formularzu jest dostępny komponent pozwalający w łatwy sposób oglądać zawartość wybranej KOOS (podgląd pliku w formacie PDF).

4. Zatwierdzenie KOOS przez osobę upoważnioną powoduje zmianę jej statusu na **Zatwierdzona** (odpowiednio odrzucenie na **Odrzucona**) oraz uzupełnienie informacji, kto i kiedy ją zatwierdził. Zatwierdzać i odrzucać można indywidualnie i zbiorczo. Przy odrzucaniu konieczne jest wypełnienie komentarza.
5. Dziekanat przegląda KOOS o statusach **Zatwierdzona** oraz **Odrzucona**.
6. Karty odrzucone obsługuje na różne sposoby, w zależności od powodów odrzucenia. Takie karty można bez przeszkód usuwać.
7. Karty zatwierdzone należy wydrukować i umieścić w teczce studenta (do czasu gdy uczelnia nie wdroży w pełni teczki elektronicznej). Drukować można indywidualnie lub zbiorczo. Drukowanie od strony technicznej sprowadza się do podmiany PDF-a zatwierdzonego przez osobę upoważnioną na taki o identycznej zawartości, ale opatrzony podpisem i datą. Status zmienia się z **Zatwierdzona** na **Podpisana**. Należy zauważyć, że z punktu widzenia USOS karta **Podpisana** oznacza **Wydrukowana**. W przypadku druku zbiorczego wszystkie powstałe w ramach tej akcji karty są sklejane w jeden plik PDF, dzięki czemu możliwe jest wydrukowanie wszystkich kart na raz.
8. Dziekanat umieszcza zatwierdzone elektronicznie i wydrukowane karty w teczkach studentów.

A to scenariusz alternatywny – zaszła zmiana danych na KOOS.

1. Zmieniły się dane studenta (np. została poprawiona ocena), więc dziekanat stwierdza konieczność unieważnienia zapisanej karty.
2. Dziekanat nadaje KOOS status **Do unieważnienia**. Teraz ma już możliwość wygenerowania nowej KOOS. Można wycofać przekazanie karty do unieważnienia, ale ta operacja nie uda się, jeśli w międzyczasie powstała i została zatwierdzona nowa KOOS dla tego samego cyklu.
3. Osoba upoważniona unieważnia KOOS o statusie **Do unieważnienia**. Unieważniona KOOS pozostaje w systemie.
4. Osoba upoważniona zatwierdza nową KOOS.
5. Reszta procesu tak jak wcześniej.

### 3 Definiowanie osób uprawionych

W tym rozdziale omówiono formularz słownikowy służący do definiowania uprawnień (p. 3.1) oraz uprawnienia, które trzeba zdefiniować na potrzeby procesów będących przedmiotem tej dokumentacji (p. 3.2).

#### 3.1 Uprawnienia obsługi

Uprawnienia obsługi to mechanizm do definiowania pewnych procesów w USOS i nadawania osobom uprawnień do ich obsługi.

**Typy uprawnień obsługi** pozwalają na rozróżnianie takich procesów. Pierwszym typem, który jest oficjalnie oprogramowany w USOS, jest zatwierdzanie KOOS (kart okresowych osiągnięć

studentów). Typy uprawnień obsługi definiuje się w formularzu **Administracja** → **Uprawnienia obsługi** → **Typy uprawnień obsługi** (Rysunek 1). Typ ma swój unikatowy kod oraz opis. Typ uprawnienia ZATW-KOOS jest wprowadzany do bazy na etapie instalacji. USOSadm zakłada istnienie wpisu o tym kodzie i traktuje go w specjalny sposób w formularzach do obsługi KOOS.

Lp.	Kod	Opis
1	LEK+EGZ	Przydział żetonów na lektoraty i egzaminy z języków obcych
2	ZATW-KOOS	Zatwierdzanie kart okresowych osiągnięć studenta

Rysunek 1 Słownik typów uprawnień obsługi

W formularzu z Rysunek 2 można definiować uprawnienia osób do obsługi procesów w USOS. Uprawnienia można definiować dla programu i etapu bądź dla jednostki, jednak nie dla wszystkich typów uprawnień ta druga wersja jest obsługiwana. Uprawnienie typu ZATW-KOOS można definiować jedynie w kontekście programu studiów (bez etapu).

Lp.	Nazwisko	Imię	Drugie Imię	PESEL	Data urodzenia	Jednostka osoby
1	Abed	Alyaa	Sukkar	46261162709	11.06.2046	53000000 (Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii UOTT)
2	Abramczyk	Adam		67121495212	14.12.1967	31000000 (Wydział Historyczny)
3	Abramowicz	Iwona	Janina	72070622301	06.07.1972	30070000 (Instytut Polonistyki Stosowanej)

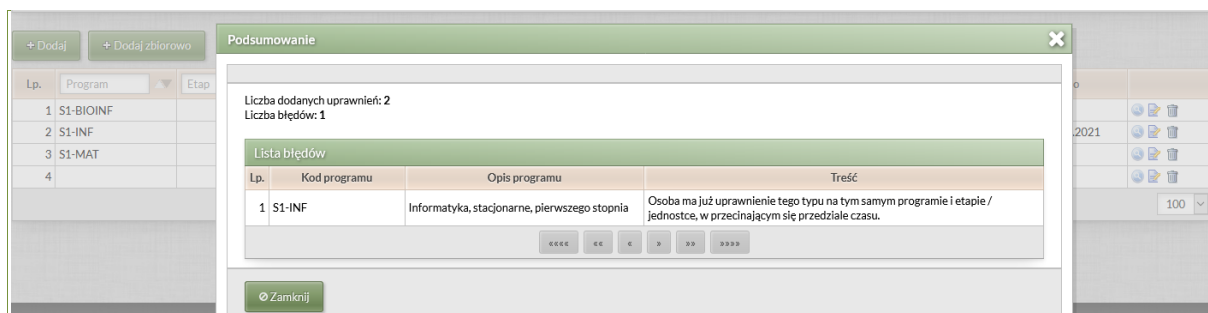
Lp.	Program	Etap	Jednostka organizacyjna	Kod typu upraw	Opis typu uprawnienia	Od	Do
1	S1-INF			ZATW-KOOS	Zatwierdzanie kart okresowych osiągnięć studenta	01.10.2020	30.09.2021
2			10000000	LEK+EGZ	Przydział żetonów na lektoraty i egzaminy z języków obcych	01.08.2020	

Rysunek 2 Uprawnienia osób do obsługi procesów w USOS

Jest też możliwe zbiorowe dodawanie uprawnień obsługi (przycisk **Dodaj zbiorowo** na Rysunek 2). Formularz umożliwia dodanie osobie uprawnień obsługi wybranego typu dla wszystkich aktualnych programów studiów administrowanych obecnie przez wybraną jednostkę organizacyjną. Programy można ograniczyć podając maskę kodu programu (użycie w masce symbolu '\_' oznacza dowolny znak, a symbolu '%' dowolny ciąg znaków; wielkość liter nie ma znaczenia).

Jeśli osoba ma już uprawnienie wybranego typu na którymś z programów w przecinającym się przedziale czasu, to nie zostanie ono dodane (Rysunek 3).

Uniwersytet Jagielloński wykorzystuje mechanizm uprawnień w szerokim zakresie, w szczególności przyporządkowując pracowników administracji do spraw, którymi się zajmują, by informację o tym przekazać studentom na stronach internetowych uczelni. Można je także wykorzystać przy definiowaniu ról i filtrów.



Rysunek 3 Raport ze zbiorowego dodawania uprawnień

## 3.2 Uprawnienie do zatwierdzania KOOS

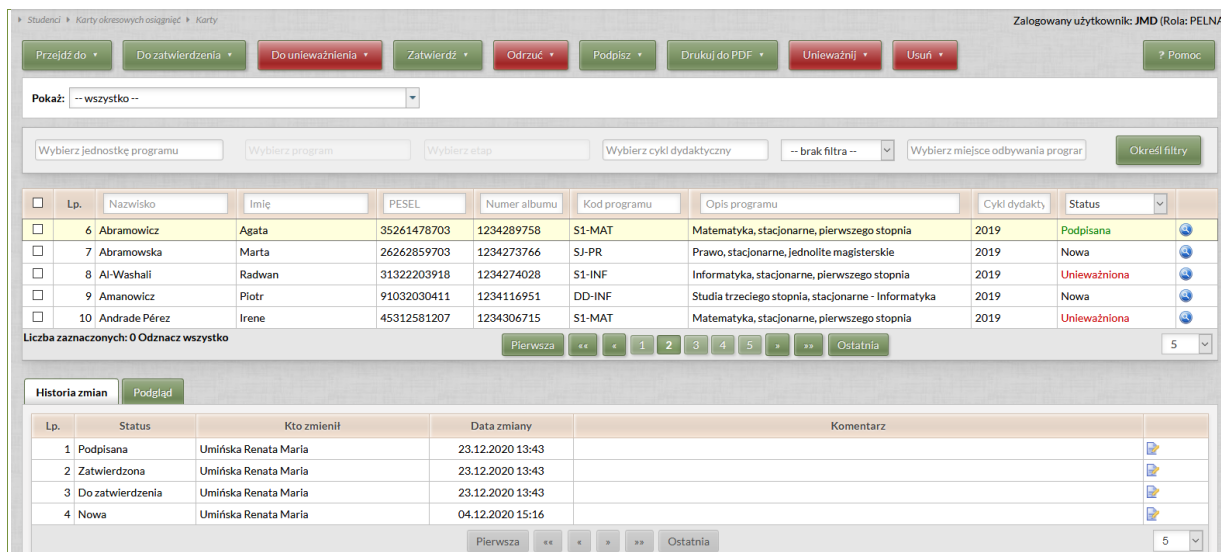
Osobą upoważnioną do zatwierdzania KOOS będzie *Kierownik Jednostki Dydaktycznej* (KJD), działający z upoważnienia rektora. Podległość studenta na programie względem KJD może nie być oczywista, zwłaszcza w przypadku studiów międzyobszarowych, czy prowadzonych przez więcej niż jedną jednostkę. Dlatego ten związek trzeba wskazać jawnie nadając KJD uprawnienia, zgodnie z opisem z p. 3.1.

KOOS jest związana z cyklem dydaktycznym, jednak ten cykl nie ma wpływu na wyznaczenie KJD odpowiedzialnego za zatwierdzenie/unieważnienie danej karty. Zawsze będzie to KJD z aktualnej jednostki administrującej/podstawowej dla danego programu. Zatem dla danej osoby pełniącej rolę KJD dla programu można prosto wyznaczyć wszystkie karty wygenerowane dla tego programu, które ten KJD może zatwierdzić.

## 4 Interfejs w dziekanacie

### 4.1 Formularz *Studenci* → *KOOS* → *Karty*

W formularzu **Studenci** → **KOOS** → **Karty** (Rysunek 4) można przeglądać utworzone i zapisane karty. W bloku głównym są widoczni studenci z kartami, przy czym student pojawia się tyle razy, ile ma kart. Karta jest generowana w ramach programu studiów pokazanego w bloku, pod ikoną lupki są dostępne etapy osoby w ramach programu. Pod przyciskiem **Przejdź do** jest możliwość przejścia kontekstowego do formularza **Programy osób**.

Rysunek 4 Formularz *Studenci* → *KOOS* → *Karty*

W bloku podrzędnym na zakładce **Szczegóły** widać historię zmian stanu karty oraz komentarz do każdego stanu, a na zakładce **Podgląd** – kartę w formacie PDF (Rysunek 5).

Uniwersytet Warszawski  
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki

**KARTA OKRESOWYCH OSIĄGNIĘĆ STUDENTA**

Wioletta Ewa Biernacka, indeks: 1234330574  
Program studiów: Informatyka, stacjonarne, pierwszego stopnia (S1-INF)  
Etap studiów: Pierwszy semestr informatyki pierwszego roku (111)  
Okres rozliczeniowy: Semestr zimowy 2019/20

uprawniona do składania egzaminów i uzyskania zaliczeń z niżej wymienionych przedmiotów w okresie rozliczeniowym z zastrzeżeniem konieczności uprzedniego uzyskania zaliczeń wymaganych planem studiów i zgodnie z regulaminem studiów.

Cykli	Kod i nazwa przedmiotu, Zajęcia i liczba godzin	ECTS				
		przedm.	osoby			
2019Z	(0000-BHP-OG) Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, KINT 4 mgr Agata Stefanowska	1	ZAL	12.02.2020	0,5	0,5
2019Z	(1000-211bAM1) Analiza matematyczna inf. I, WYK 30; CW 60 prof. dr hab. Paulina Kretirska	1	3	11.02.2020	6	6
2019Z	(1000-211bGAL) Geometria z algebrą liniową, WYK 30; CW 60 dr Mateusz Mordecki	1	3	06.02.2020	6	6
2019Z	(1000-211bPM) Podstawy matematyki, WYK 30; CW 30 dr Agnieszka Ochędzan, prof. dr hab. Wojciech Traskiewicz	1	2	07.02.2020	5	
2019Z	(1000-211bWPI) Wstęp do programowania (podjęcie imperatywne), WYK 60; LAB 30; CW 60 dr Michał Chowaniec	1	2	26.02.2020	13	13
2019Z	(1000-00POWI) Podstawy ochrony własności intelektualnej, WYK 4 dr Léa Le Boucher d'Herouville	1	2	10.02.2020	0,5	0,5
2019Z	(4023-O-PLYW1) Pływanie - poziom zaawansowany, WF 30 mgr Dorota Rzepoluch	1	4,5	02.03.2020		
ZAL-WF	Zaliczenie w/ sem. zimowego 2019/2020 (mgr Katarzyna Darcia)	1	ZAL	23.01.2020		

Okres rozliczeniowy	Etap studiów	Punkty ECTS (przedmiotu)	Punkty ECTS (osoby)	Status zaliczenia	Opis statusu
Semestr zimowy 2019/20	Pierwszy semestr informatyki pierwszego roku (111)	31	26	W	Zaliczony warunkowo (w trakcie)
Semestr letni 2019/20	Drugi semestr informatyki pierwszego roku (112)			X	W trakcie

Rysunek 5 Formularz *Studenci* → *KOOS* → *Karty*, podgląd zapisanej karty

Typowy przebieg życia karty widać na Rysunek 4.

1. Karta zostaje wygenerowana i zapisana w bazie → status **Nowa**.
2. Pracownik dziekanatu kieruje kartę do zatwierdzenia przez KJD → status **Do zatwierdzenia**.
3. KJD zatwierdza kartę → status **Zatwierdzona**.
4. KJD lub pracownik dziekanatu podpisuje kartę → status **Podpisana**.

Operacje na karcie wykonuje się za pomocą przycisków umieszczonych na górze formularza (Rysunek 6). Każdą operację można wykonać na wszystkich kartach z filtra lub na zaznaczonych (w lewej skrajnej kolumnie). Po wykonaniu operacji system informuje o rezultatach (Rysunek 7).

Rysunek 6 Formularz *Studenci* → *Przyciski do zmiany stanu karty*

Rysunek 7 Formularz *Studenci* → *wynik operacji na kartach*

W chwili podpisania karty do zapamiętanego w bazie pliku PDF zostaje dodana adnotacja o złożeniu podpisu (por. p. 4.5).

Alternatywne ścieżki zmiany stanu karty widać na Rysunek 8 i Rysunek 9.

Szczegóły		Podgląd	
Historia zmian			
Lp.	Status	Kto zmienił	Data zmiany
1	Odrzucona	Umińska Renata Maria	19.10.2020 21:53
2	Do zatwierdzenia	Umińska Renata Maria	19.10.2020 21:52
3	Nowa	Umińska Renata Maria	19.10.2020 21:49

Pierwsza « « « » » Ostatnia 5 ▾

Rysunek 8 Formularz *Studenci* → Karta odrzucona

Szczegóły		Podgląd	
Historia zmian			
Lp.	Status	Kto zmienił	Data zmiany
1	Unieważniona	Kietlińska Paulina Edyta	12.10.2020 10:28
2	Do unieważnienia	Umińska Renata Maria	12.10.2020 10:28
3	Zatwierdzona	Kietlińska Paulina Edyta	07.10.2020 11:09
4	Do zatwierdzenia	Umińska Renata Maria	07.10.2020 11:06
5	Nowa	Umińska Renata Maria	07.10.2020 11:04

Pierwsza « « « » » Ostatnia 5 ▾

Rysunek 9 Formularz *Studenci* → Karta unieważniona

Formularz pilnuje poprawności zmian stanów karty. Dopuszczalne są następujące zmiany:

- Tworzenie karty (**dziekanat**):  
→ **Nowa**
- Przekazywanie do zatwierdzenia (**dziekanat**):  
**Nowa, Odrzucona** → **Do zatwierdzenia**
- Zatwierdzanie (**KJD**):  
**Do zatwierdzenia, Odrzucona** → **Zatwierdzona**
- Odrzucanie (**KJD**):  
**Do zatwierdzenia** → **Odrzucona**
- Przekazywanie do unieważnienia (**dziekanat**):  
**Zatwierdzona, Podpisana** → **Do unieważnienia**
- Unieważnianie (**KJD**):  
**Zatwierdzona, Podpisana, Do unieważnienia** → **Unieważniona**
- Wycofanie przekazania do unieważnienia (**dziekanat**):  
**Do unieważnienia** → to co było przed **Do unieważnienia**, czyli **Zatwierdzona** lub **Podpisana**
- Nakładanie podpisu (**dziekanat**):  
**Zatwierdzona** → **Podpisana**
- Usuwanie karty (**dziekanat**):  
**Nowa, Do zatwierdzenia, Odrzucona** → <usunięta>

## 4.2 Formularz *Studenci* → *KOOS* → *Studenci, karty*

Formularz **Studenci** → **KOOS** → **Osoby, karty** (Rysunek 10) umożliwia przeglądanie i generowanie kart.

The screenshot shows the 'Osoby, karty' form. At the top, there is a search bar with the text 'Wybierz osobę wpisując: PESEL, indeks bądź nazwisko i imię'. Below it are filter fields for 'Numer stykowy' (10000000), 'Numer bezstykowy' (S1-INF), 'Wybierz etap' (2019), and 'Wybierz miejsce odbywania progr.'. A 'Filtr' dropdown is also visible. The main content area contains three tables:

Lp.	Nazwisko	Imię	PESEL	Indeks główny	Program główny	Jednostka osob.
4	Badurak	Edyta	20301245007	1234241679	S2-MAT (Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia)	10000000
5	Banaszek	Marcin	39210499315	1234305913	S1-INF (Informatyka, stacjonarne, pierwszego stopnia)	10000000
6	Baran	Tomasz	33210674514	1234289716	S1-INF (Informatyka, stacjonarne, pierwszego stopnia)	10000000

Below the student list is a table for 'Programy osoby':

Lp.	Kod programu	Indeks	Data rozpoczęcia studiów	Data przyjęcia lub wznowienia	Planowana data ukończenia	Data następnego zaliczenia	Zgłoszony do rozliczenia	Status na programie	Czy główny
1	S2-MAT	1234241679	01.10.2017	01.10.2017	30.09.2020	30.09.2020	Tak	Student	Tak
2	S1-INF	1234241679	01.10.2017	01.10.2017	30.09.2021	30.09.2021	Nie	Student	Nie
3	S1-MAT	1234241679	01.10.2014	01.10.2014	10.07.2017	30.09.2017	Tak	Dyplom	Nie

At the bottom is a table for 'Karty okresowych osiągnięć':

Lp.	Cykl dydaktyczny	Status	Komentarz
1	2019	Unieważniona	
2	2018	Nowa	

Rysunek 10 Formularz *Studenci* → *KOOS* → *Osoby, karty*

W bloku głównym widać studentów, również tych, którzy nie mają kart. Można ich filtrować w standardowy sposób, czyli po jednostce, programie, etapie, cyklu i statusie na programie. Dodatkowy filtr, ukryty pod belką **Filtr**, jest opisany w p. 4.5. Poniżej widać programy studiów studenta (dla każdego programu pod ikoną lupki są widoczne etapy tego programu), a w dolnym bloku – karty utworzone dla tego programu. W przykładzie z Rysunek 10 widać studenta z dwoma kartami. Pod przyciskiem **Przejdź do** jest dostępne kontekstowe przejście do formularza **Programy osób**, a pod przyciskiem **Akcje** przejście do formularza **Studenci** → **KOOS** → **Karty** (Rysunek 4) oraz podgląd historii zmian karty. Pod przyciskiem **Generuj KOOS** jest dostępny raport **Karta okresowych osiągnięć**, z różnymi wariantami generowania do pliku PDF (Rysunek 11).

The screenshot shows the 'Generuj KOOS' dropdown menu with the following options:

- Karta okresowych osiągnięć
- Karta okresowych osiągnięć - dla wszystkich z filtra
- Karta okresowych osiągnięć - dla zaznaczonych

Rysunek 11 Opcje generowania KOOS

Karta zawsze jest generowana w kontekście **programu osoby** (pole `prgos_id` jest wymagane) i **cyklu** (pole `cdyd_kod` jest wymagane). Dla pary (program osoby, cykl) może istnieć co najwyżej jedna nieunieważniona karta.

Już na etapie analizy okazało się, że na uczelniach obowiązują dwa nieco odmienne modele generowania KOOS, roboczo nazywane modelem UW i UJ. Parametr wywołania raportu (`p_wybor_prg`) wskazuje na model UW. W modelu tym raport sam wyszukuje etapy

realizowane przed studenta w przekazanym cyklu. Interfejs nie dopuści do generowania raportu, jeśli dla danego programu osoby nie ma etapów realizowanych w ramach wybranego cyklu (np. rozliczenie jest roczne, a wybrano cykl semestralny).

Zakłada się, że na uczelni obowiązuje jeden sposób generowania kart. Do określenia tego sposobu oraz parametrów wydruku (w tym parametru p\_wybor\_prg) służy parametr systemowy P\_STUDIA → P\_KOOS\_GENEROWANIE, który przyjmuje następujące wartości:

- wartość E – (model UW) KOOS generowany w kontekście cyklu dydaktycznego i etapu osoby (por. p. 4.3),
- wartość C (lub inne wartości) – (model UJ) KOOS generowany w kontekście cyklu dydaktycznego (por. p. 4.4).

The screenshot shows the 'Parametry' (Parameters) section of the system. The main table lists the parameter 'P\_KOOS\_GENEROWANIE' with a description: 'Sposób generowania karty okresowych osiągnięć. E - w kontekście etapu osoby (wartość domyślna), C - w kontekście cyklu dydaktycznego.' Below this, there are tabs for 'Wartości ogólne (1)', 'Wartości dla jednostek (0)', and 'Wartości dla osób (0)'. The 'Wartości ogólne (1)' tab is active, showing a table with one row: '1 E'. The table has columns for 'Lp.', 'Wartość parametru', 'Formularz', and 'Kod logiczny raportu'. Navigation buttons like 'Pierwsza', 'Ostatnia', and '20' are visible.

Rysunek 12 Parametr systemowy P\_KOOS\_GENEROWANIE

Sposób obsługi KOOS-ów zgodnie z tymi dwoma modelami jest przedmiotem kolejnych punktów.

Raport KOOS wywoływany w formularzu **Studenci** → **KOOS** → **Osoby, karty** ma mniejszy zestaw parametrów niż standardowa karta (Rysunek 13). Głównym celem uproszczenia jest ułatwienie zbiorczego generowania kart. Raz wybrany zestaw wartości jest zapamiętywany.

The screenshot shows the 'Karta okresowych osiągnięć' (KOOS card) form. It contains several input fields and buttons:
 

- Program:** S1-INF
- Cykl dydaktyczny:** 2020Z (with a 'Wybierz' button)
- Data wystawienia:** 31.01.2021 (with a calendar icon)
- Liczba kart do utworzenia:** 182
- Czy przekazać do zatwierdzenia:** Nie (with a dropdown arrow)
- Drukowanie:**
  - Terminy bez ocen:** Tak (checked)
  - Kolumnę ocena słownie:** Tak (checked)
  - Statusy zaliczenia wszystkich etapów:** Nie (checked)
  - Brak punktów ECTS:** Puste pole (checked)

 At the bottom, there are 'Zapisz' (Save) and 'Anuluj' (Cancel) buttons, and a note '\* - pola wymagane' (required fields).

Rysunek 13 Parametry wydruku KOOS

Od strony technicznej KOOS to plik w formacie PDF przechowywany w tabeli DZ\_DOKUMENTY\_OSOB (dokument typu KOOS w module REP – ten typ dokumentu jest wstawiany do bazy na etapie wdrożenia), dodatkowe metadane są w tabeli DZ\_KARTY\_OSIAGNIEC, a statusy w tabeli DZ\_KARTY\_OSIAGNIEC\_STATUSY (por. p. 5). W związku z tym KOOS-y są widoczne także w formularzach **Dokumenty osób** i **Dokumenty osób wg programu**, przy czym pobieranie i wyświetlanie KOOS-ów jest możliwe tylko dla KOOS-ów podpisanych ew. unieważnionych po podpisaniu, bo te są przechowywane w repozytorium obiektów binarnych (tzw. blobboksie).

### 4.3 Model UW – według cykli i etapów

Parametrem raportu jest cykl, ale punktem odniesienia jest etap realizowany przez studenta w tym cyklu (potencjalnie więcej niż jeden, bo student może realizować dwa lata studiów w ciągu jednego roku akademickiego), przy czym typ cykl etapu musi być zgodny z typem wybranego cyklu (jak podamy rok akademicki, to będą rozważane tylko etapy roczne). KOOS zawiera informacje o przedmiotach wykorzystanych do rozliczenia tego etapu i wcześniejszych (przedmioty podpisane tylko pod program są pomijane). Są to przedmioty cykli:

- podpisane pod wskazany etap, niezależnie od cyklu przedmiotu (mogą to być przedmioty zrobione awansem),
- podpisane pod dowolny etap poprzedzający ten wskazany (w sensie pola kolejność etapu), o ile zostały zrealizowane w trakcie trwania wskazanego cyklu. Przez "w trakcie" rozumie się przedmioty cykli, których cykle mają niepuste przecięcie z rozliczonym cyklem i datę końca mniejszą równą niż data końca cyklu realizacji etapu.

Przykłady:

- Cykl KOOS to 2019, etap realizowany w tym cyklu to I3: drukowane są wszystkie przedmioty podpisane pod I3 oraz te przedmioty cykli podpisane pod I11, I12, I2, które są związane z cyklami 2019, 2019L, 2019Z.
- Cykl KOOS to 2019L, etap realizowany w tym cyklu to I12: drukowane są wszystkie przedmioty podpisane pod I12 oraz te przedmioty cykli podpisane pod I11 które są związane z cyklami 2019, 2019L.
- Cykl KOOS to 2019Z, etap realizowany w tym cyklu to GP21 (program studiów GP ma wszystkie etapy semestralne): drukowane są wszystkie przedmioty podpisane po GP-21 oraz te przedmioty cykli podpisane pod GP11, GP12, które są związane z cyklem 2019Z.

Dla tego modelu drukowane są statusy zaliczenia wybranego etapu osoby, etapu najstarszego (z najmniejszym numerem kolejności etapów) spośród etapów osoby, do których podpisano przedmioty pokazane na raporcie i wszystkich etapów pomiędzy nimi, gdyż w szczególnym przypadku mogło dojść do rozliczenia etapu następującego po etapie zaliczonym warunkowo, a przed etapem rozliczanym mimo tego, że z etapem tym nie był związany żaden przedmiot zaliczony w rozważanym cyklu. No i jednego etapu następnego.

Wszystkie te etapy zostaną umieszczone na KOOS w tabeli pod przedmiotami.

Przypadki wymagające specjalnego traktowania:

- przedmioty robione awansem,

- dwa etapy zaliczane w tym samym cyklu dydaktycznym,
- etap pomiędzy etapem zaliczonym warunkowo a etapem rozliczanym, gdy etap pośredni zostaje rozliczony jedynie w wyniku rozliczenia zaliczenia warunku na etapie wcześniejszym (czyli nie wystarczy patrzeć na zaliczone przedmioty).

Przykład karty dla etapu M-DU2-ALG w cyklu 2019 z przedmiotami zrobionymi awansem na poczet tego etapu we wcześniejszych cyklach widać na Rysunek 14.

Uniwerysytet Warszawski  
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki

**KARTA OKRESOWYCH OSIĄGNIĘĆ STUDENTA**

Teresa Beck, indeks: 1234251207

Program studiów: Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia (S2-MAT)  
Etap studiów: Drugi rok matematyki, specj. Algebra (M-DU2-ALG)

Okres rozliczeniowy: 2019  
uprawniona do składania egzaminów i uzyskania zaliczeń z niżej wymienionych przedmiotów w okresie rozliczeniowym z zastrzeżeniem konieczności uprzedniego uzyskania zaliczeń wymaganych planem studiów i zgodnie z regulaminem studiów.

Cykl dydaktyczny	Kod i nazwa przedmiotu, Zajęcia i liczba godzin (etap i cykl podpięcia)	Koordynator	ECTS przedm.	osoby	
					Forma zaliczenia i nazwa protokołu (prowadzący zajęcia)
2018Z	(1101-354M) Pedagogika ogólna dla matematyków, WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr Elżbieta Pawłowska	5	5	
EGZ, Końcowy 2018L	(1101-351M) Pedagogika na III i IV etapie nauczania, WYK 15; CW 15 (M-DU2-ALG 2019)	dr Elżbieta Pawłowska	2,5	2,5	
EGZ, Końcowy 2018Z	(1000-1M14GM3) Geometria III, WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr Igor Stankiewicz	6	—	
EGZ, Końcowy 2018Z	(1000-1M184A) Algorytmy w algebrze, WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr Wojciech Szachulowicz	6	—	
ZAL-OCENA, Końcowy 2018L	(1000-135TL) Teoria liczb, WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr hab. Nikoleta Granat, prof. UW	6	6	
EGZ, Końcowy 2018L	(1900-3-PS34EE-PED) Psychologia III i IV etapu edukacyjnego, KON 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr Piotr Dąbrowski	2	2	
ZAL-OCENA, Zaliczenie na ocenę (dr Piotr Dąbrowski) 2018L	(3007-ZNP-EM) Emisja głosu i technika mowy, WAR 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr Mikołaj Zarzeczny	2	2	
ZAL-OCENA, Końcowy 2019Z	(1000-135MUZ) Matematyka w ubezpieczeniach życiowych, WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr Ewa Domagała	6	6	
EGZ, Końcowy 2019Z	(1000-1M13KPM) Krzywe i powierzchnie z Matematycy, WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019)	dr hab. Jacek Jonas	6	6	
EGZ, Końcowy 2019	(1000-1D96AL) Klasyczne struktury algebraiczne i ich zastosowania, SEM-MGR 60 (M-DU2-ALG 2019)	prof. dr hab. Gungor Boztepe, dr hab. Malwina Ojciec, prof. UW	6	—	
ZAL, Końcowy					

Okres rozliczeniowy	Etap studiów	Punkty ECTS (przedmioty)	Punkty ECTS (osoby)	Status zaliczenia	Opis statusu
Rok akademicki 2017/18	Pierwszy rok matematyki (M-DU1)	66	60	S	Zaliczenie warunku
Rok akademicki 2018/19	Drugi rok matematyki, specj. Algebra (M-DU2-ALG)	18	12	R	Niezaliczenie automatycznie
Rok akademicki 2019/20	Drugi rok matematyki, specj. Algebra (M-DU2-ALG)	47,5	29,5	X	W trakcie

Rysunek 14 Fragment karty dla etapu M-DU2-ALG w cyklu 2019

#### 4.4 Model UJ – według cykli

KOOS zawiera informację o przedmiotach zrealizowanych w danym cyklu dydaktycznym, podpiętych pod dany program – wypełnione są kolumny prgos\_id i cdyd\_kod. Nie sprawdzają się podpięcia pod etap. Ponadto na karcie umieszczana jest informacja o zaliczeniu etapu – roku studiów realizowanego w tym cyklu.

Jeżeli więc student uzyskał w roku akademickim 2018/2019 warunkowy wpis na drugi rok studiów w roku 2019/2020, to na KOOS za rok 2018/2019 będzie widoczny przedmiot, którego student nie zaliczył oraz informacja o zaliczonym etapie, pierwszym roku studiów, bo został on zaliczony warunkowo. Na KOOS za rok 2019/2020 również będzie przedmiot stanowiący podstawę wpisu warunkowego, bowiem student realizował go w tym okresie ponownie i przedmiot ten stanowi podstawę zaliczenia drugiego roku studiów w roku

2019/2020. Na KOOS za rok 2019/2020 pojawi się informacja o zaliczeniu etapu – drugiego roku studiów realizowanego w w/w okresie.

Dla etapów rocznych KOOS-y będą generowane po roku. Dla etapów semestralnych KOOS-y będą generowane oddzielnie dla semestru zimowego i letniego.

Na Rysunek 15 widać fragment karty wygenerowanej dla cyklu 2017, a na Rysunek 16 fragment karty, dla tej samej osoby, wygenerowanej dla cyklu 2018.

Lp.  Beck  Imię  PESEL  Numer albu  Kod programu  Opis programu

1 Beck Teresa 24270182507 1234251207 S2-MAT Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia 2017 Do zatwierdzenia

Liczba zaznaczonych: 0 Oznacz wszystko

Pierwsza << < > >> Ostatnia 10

Historia zmian Podgląd

Uniwersytet Warszawski  
 Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki  
**KARTA OKRESOWYCH OSIĄGNIĘĆ STUDENTA**  
 Teresa Beck, indeks: 1234251207  
 Program studiów: Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia (S2-MAT)  
 Etap studiów: Pierwszy rok matematyki (M-DU1)

Okres rozliczeniowy: 2017  
 uprawniona do składania egzaminów i uzyskania zaliczeń z niżej wymienionych przedmiotów w okresie rozliczeniowym z zastrzeżeniem konieczności uprzedniego uzyskania zaliczeń wymaganych planem studiów i zgodnie z regulaminem studiów.

Cykl dydaktyczny	Kod i nazwa przedmiotu, Zajęcia i liczba godzin (etap i cykl podjęcia)	ECTS przedm.	ECTS osoby
2017Z	(1000-135ALP) Algebra przemienna. WYK 30; CW 30 (M-DU1 2017) prof. dr hab. Agnieszka Włodarczyk	6	6
EGZ, Końcowy		1	3,5
		2	29.01.2018
			Agnieszka Włodarczyk
2017Z	(1000-135ASW) Algebry skończenie wymiarowe i reprezentacje liniowe. WYK 30; CW 30 (M-DU1 2017) prof. dr hab. Gungor Boztepe	6	6
EGZ, Końcowy		1	2
		2	02.02.2018
		3	17.02.2018
			Gungor Boztepe
2017Z	(1000-135MAG) Metodyka nauczania algebry. WYK 30; CW 30 (M-DU1 2017) dr Kaja Cajsiel	6	6
EGZ, Końcowy		1	4,5
		2	22.01.2018
			Kaja Cajsiel
2017Z	(1000-135TM) Teoria miary. WYK 30; CW 30 (M-DU1 2017) prof. dr hab. Jakub Klimek	6	—
EGZ, Końcowy		1	
		2	27.02.2018
			Jakub Klimek

Rysunek 15 Fragment karty dla cyklu 2017

Lp.  Beck  Imię  PESEL  Numer albu  Kod programu  Opis programu

1 Beck Teresa 24270182507 1234251207 S2-MAT Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia 2018 Do zatwierdzenia

Liczba zaznaczonych: 0 Oznacz wszystko

Pierwsza << < > >> Ostatnia 10

Historia zmian Podgląd

Uniwersytet Warszawski  
 Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki  
**KARTA OKRESOWYCH OSIĄGNIĘĆ STUDENTA**  
 Teresa Beck, indeks: 1234251207  
 Program studiów: Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia (S2-MAT)  
 Etap studiów: Drugi rok matematyki, specj. Algebra (M-DU2-ALG)

Okres rozliczeniowy: 2018  
 uprawniona do składania egzaminów i uzyskania zaliczeń z niżej wymienionych przedmiotów w okresie rozliczeniowym z zastrzeżeniem konieczności uprzedniego uzyskania zaliczeń wymaganych planem studiów i zgodnie z regulaminem studiów.

Cykl dydaktyczny	Kod i nazwa przedmiotu, Zajęcia i liczba godzin (etap i cykl podjęcia)	ECTS przedm.	ECTS osoby
2018Z	(1000-1M13MWA) Matematyka z Mathematicą i Wolfram Alpha, KINT 60 (M-DU1 2017) dr hab. Jacek Jonas, dr Tomasz Salański	6	6
EGZ, Końcowy		1	4
		2	08.02.2019
		3	Jacek Jonas
2018Z	(1000-1M14GM3) Geometria III. WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019) dr Igor Stankiewicz	6	—
EGZ, Końcowy		1	
		2	dwoja regulaminowa
		3	
2018Z	(1000-1M18AA) Algorytmy w algebrze. WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019) dr Wojciech Szachulowicz	6	—
ZAL-OCENA, Końcowy		1	
		2	dwoja regulaminowa
		3	
2018L	(1000-135TL) Teoria liczb. WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2019) dr hab. Nikolaeta Granat, prof. UW	6	6
EGZ, Końcowy		1	
		2	3
		3	10.09.2019
			Nikolaeta Granat
2018L	(1000-1M17DS) Dylematy społeczne i gry ewolucyjne. WYK 30; CW 30 (M-DU2-ALG 2018) prof. dr hab. Filip Jaroszewicz	6	6
EGZ, Końcowy		1	3,5
		2	25.06.2019
			Filip Jaroszewicz

Rysunek 16 Fragment karty dla cyklu 2018

## 4.5 Podpis na KOOS

Podpisanie karty polega na nałożeniu na zapamiętany pliku w formacie PDF podkładki z potwierdzeniem, że karta została zatwierdzona elektronicznie przez KJD. Dokładny tekst jest wartością parametru systemowego P\_PODPIS\_KOOS z tabeli ADM\_PARAMETRY (definiuje się w USOSadm w Javie). Zaleca się definiowanie parametru w kontekście raportu PODPIS\_KOOS. Oto przykładowa wartość parametru:

```
<I>Podpis kierownika jednostki dydaktycznej</I>
[zatwierdzony][unieważniony] elektronicznie &data_podpisu
z upoważnienia Rektora Uniwersytetu Warszawskiego
<b>&tytuł_przed &imie_nazwisko</b>
<i>Dziekan Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki<i>
```

Na Rysunek 17 widać zatwierdzoną KOOS z nałożonym podpisem KJD potwierdzającym zatwierdzenie karty.

Uniwersytet Warszawski  
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki

**KARTA OKRESOWYCH OSIĄGNIĘĆ STUDENTA**

**Marcin Jarzyński, indeks: 1234205595**  
Program studiów: Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia (S2-MAT)  
Etap studiów: Drugi rok matematyki, specj. Matematyka Obliczeniowa (M-DU2-MO)  
Okres rozliczeniowy: 2018

uprawniony do składania egzaminów i uzyskania zaliczeń z niżej wymienionych przedmiotów w okresie rozliczeniowym z zastrzeżeniem konieczności uprzedniego uzyskania zaliczeń wymaganych planem studiów i zgodnie z regulaminem studiów.

Cykl dydaktyczny	Kod i nazwa przedmiotu, Zajęcia i liczba godzin (etap i cykl podpięcia)	ECTS	
		przedm.	osoby
2016L	(1000-00HM2-OG) Historia matematyki II, WYK 30 (M-DU2-MO 2018) dr hab. Piotr Kozłowski, prof. UW	3	3
ZAL-OCENA, Końcowy		1	3
2017Z	(1000-135NRR) Numeryczne równania różniczkowe, WYK 30; CW 30 (M-DU2-MO 2018) dr hab. Aneta Wojewódzka, prof. UW	6	6
EGZ, Końcowy		1	5
2018Z	(1000-135AN) Analiza numeryczna, WYK 30; CW 30 (M-DU2-MO 2018) dr Małgorzata Bubel	6	6
EGZ, Końcowy		1	2
		2	3,5
		04.02.2019	Małgorzata Bubel
		27.02.2019	Małgorzata Bubel

Decyzja dotycząca rozliczenia etapu studiów

Okres rozliczeniowy	Etap studiów	Punkty ECTS (przedmioty)	Punkty ECTS (osoby)	Status zaliczenia	Opis statusu
Rok akademicki 2018/19	Drugi rok matematyki, specj. Matematyka Obliczeniowa (M-DU2-MO)	15	15	R	Niezaliczony automatycznie

Podpis kierownika jednostki dydaktycznej  
zatwierdzony elektronicznie 14.12.2020  
z upoważnienia Rektora Uniwersytetu Warszawskiego  
**dr Renata Umińska**  
Dziekan Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki

Dokument sporządzony w dniu 17.01.2021  
przez Renata Umińska

Podpisy osób przeprowadzających egzaminy lub zaliczenia oraz podpis osoby działającej z upoważnienia Rektora zostały zastąpione uwierzytelnieniem tych osób w systemie teleinformatycznym Uczelni.

Strona 1 z 1

Rysunek 17 Karta z nałożonym podpisem

Na Rysunek 18 widać unieważnioną KOOS z nałożonym podpisem. W prawym górnym i lewym dolnym rogu jest umieszczony czerwony napis UNIEWAŻNIONA, a po lewej stronie od podpisu KJD potwierdzającego zatwierdzenie karty jest podpis KJD potwierdzający jej unieważnienie.

Niestety operacja nakładania podpisu potwierdzającego unieważnienie podpisanej karty jest kosztowna, gdyż wymaga następujących operacji:

1. Pobierz PDF z blobbksa.
2. Zapisz PDF w bazie.
3. Wywołaj raport (ten bierze PDF z bazy).
4. Zapisz nowy raport (PDF) w blobbksie.
5. Skasuj stary PDF z blobbksa.

**UNIEWAŻNIONA**

Uniwersytet Warszawski  
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki

**KARTA OKRESOWYCH OSIĄGNIĘĆ STUDENTA**

**Adriana Edyta Dembińska-Pawlicka, indeks: 1234168984**

Program studiów: Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia (S2-MAT)  
Etap studiów: Pierwszy rok matematyki, specj. Topologia i teoria mnogości (M-DU1-TTM)  
Okres rozliczeniowy: 2018

uprawniona do składania egzaminów i uzyskania zaliczeń z niżej wymienionych przedmiotów w okresie rozliczeniowym z zastrzeżeniem konieczności uprzedniego uzyskania zaliczeń wymaganych planem studiów i zgodnie z regulaminem studiów.

Cykl dydaktyczny	Kod i nazwa przedmiotu, Zajęcia i liczba godzin (etap i cykl podpięcia)	ECTS	
		przedm.	osoby
2018Z	(1000-135AN) Analiza numeryczna, WYK 30; CW 30 (M-DU1-TTM 2018) dr Małgorzata Bubel	6	—
EGZ, Końcowy		dwójka regulaminowa	
2018Z	(1000-135POC) Programowanie obiektowe i C++, WYK 30; CW 30 (M-DU1-TTM 2018) dr Mateusz Szczucki	6	—
EGZ, Końcowy		dwójka regulaminowa	

Okres rozliczeniowy	Etap studiów	Punkty ECTS (przedmioty)	Punkty ECTS (osoby)	Status zaliczenia	Opis statusu
Rok akademicki 2018/19	Pierwszy rok matematyki, specj. Topologia i teoria mnogości (M-DU1-TTM)	72	—	R	Niezaliczony automatycznie

Podpis kierownika jednostki dydaktycznej unieważniony elektronicznie 17.01.2021 z upoważnienia Rektora Uniwersytetu Warszawskiego  
**dr Renata Umińska**  
Dziekan Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki

Podpis kierownika jednostki dydaktycznej zatwierdzony elektronicznie 14.12.2020 z upoważnienia Rektora Uniwersytetu Warszawskiego  
**dr Renata Umińska**  
Dziekan Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki

Dokument sporządzony w dniu 17.01.2021 przez Renata Umińska

Podpisy osób przeprowadzających egzaminy lub zaliczenia oraz podpis osoby działającej z upoważnienia Rektora zostały zastąpione uwierzytelnieniem tych osób w systemie teleinformatycznym Uczelni.

Strona 1 z 1

**UNIEWAŻNIONA**

Rysunek 18 Karta z nałożonym podpisem

## 4.6 Filtry i operacje zbiorcze

W formularzu **Studenci** → **KOOS** → **Osoby, karty**, oprócz standardowego filtra osób i filtra JPEC (Jednostka, Program Etap, Cykl), jest dostępny filtr dostosowany do scenariuszy obsługi KOOS (Rysunek 19).

Wybierz osobę wpisując PESEL, indeks bądź nazwisko i imię

Numer stykowy Numer bezstykowy

10000000 S1-MAT M11 2018Z -- brak filtra -- Wybierz miejsce odbywania progr. Określ filtry

Filtr

Dostępne wartości

zaliczenie warunku

niezaliczenie warunku

zaliczony warunkowo (w trakcie) w trakcie

Wybrane wartości

zaliczony automatycznie

zaliczony ręcznie

Filtruj

Wyczyść filtr

Pokaż tylko osoby bez karty osiągnięć:  Tak

Status karty osiągnięć: -- wszystko --

Rysunek 19 Filtry w formularzu *Osoby, karty*

Elementy filtru:

- status zaliczenia etapu (jest możliwość wybrania wielu wartości) – odnosi się do etapu podanego w filtrze JPEC,
- status KOOS (jednokrotny wybór z dodatkową opcją **Brak karty**) – odnosi się do karty przypisanej do programu i cyklu podanych w filtrze JPEC.

Filtr może być używany do przeglądania osób oraz do generowania im kart. Umożliwia też pokazanie osób, które nie mają kart na danym etapie/cyklu.

Przy generowaniu zbiorczym należy podać co najmniej program i cykl. Znajdowane są wtedy wszystkie osoby, które mają jakiś etap realizowany w wybranym cyklu i dla takich osób tworzone są karty. Jeśli na jakimś programie są etapy zarówno z rozliczeniem rocznym, jak i z semestralnym, to na koniec roku trzeba raz wywołać generowanie z cyklem np. 2019 (nie znajdzie tych semestralnych) i raz z np. 2019L (nie znajdzie tych rocznych). Ewentualnie można wykonać operację dla każdego etapu oddzielnie (ale dalej z pasującym cyklem).

Podczas generowania karty można wybrać opcję **Czy przekazać do zatwierdzenia** (Rysunek 20). W takim przypadku powstanie karta w stanie **Nowa**, ale od razu zostanie na niej wykonana operacja przekazania do zatwierdzenia, w wyniku czego karta zmieni stan na **Do zatwierdzenia**. Podgląd historii zmian dla takiej karty widać na Rysunek 21.

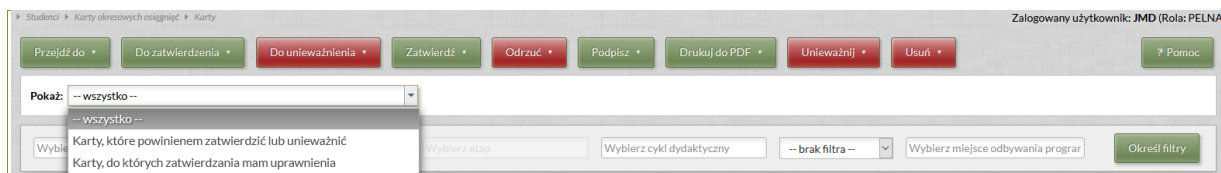
Rysunek 20 Generowanie karty z natychmiastowym przekazaniem do zatwierdzenia

Lp.	Status	Kto zmienił	Data zmiany	Komentarz
1	Do zatwierdzenia	Umińska Renata Maria	17.01.2021 22:40	
2	Nowa	Umińska Renata Maria	17.01.2021 22:40	

Rysunek 21 Karta przekazana do zatwierdzenia operacji generowania

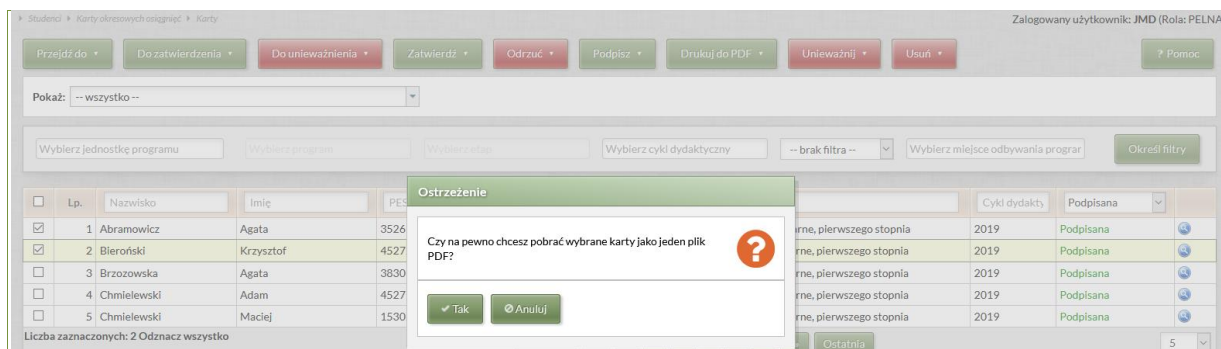
W formularzu **Studenci** → **KOOS** → **Karty**, oprócz standardowego filtru osób i filtru JPEC (Jednostka, Program Etap, Cykl), jest dostępny filtr dostosowany do scenariuszy obsługi KOOS (Rysunek 22). Filtr umożliwia szybki dostęp do dwóch zbiorów kart:

- Karty, które powinienem zatwierdzić lub unieważnić.
- Karty, do których zatwierdzenia mam uprawnienia.

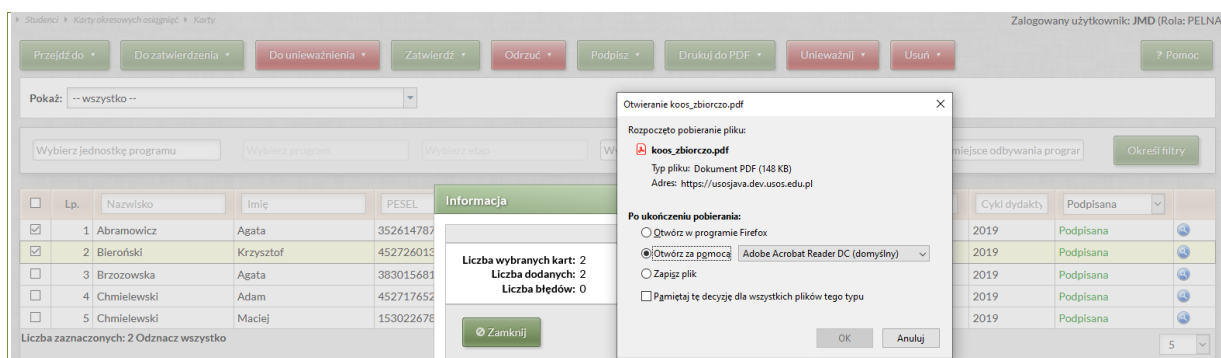


Rysunek 22 Filtr w formularzu Karty

Wszystkie operacje dostępne w tym formularzu można wykonać zbiorczo, dla wszystkich osób z filtra bądź osób zaznaczonych. Dotyczy to także operacji drukowania do PDF, przy czym wydrukować zbiorczo można jedynie karty podpisane oraz unieważnione, które zostały wcześniej podpisane. System prosi o potwierdzenie operacji (Rysunek 23), a po potwierdzeniu tworzy jeden plik PDF z wszystkimi zaznaczonymi kartami (Rysunek 24). Każda karta zajmuje parzystą liczbę stron (w razie potrzeby jest dopełniana pustą kartką).



Rysunek 23 Zbiorcze drukowanie kart



Rysunek 24 Zbiorcze drukowanie kart – powstaje jeden plik PDF

## 5 Tabele

Do obsługi KOOS są wykorzystywane głównie tabele wymienione w tym rozdziale. Dokument trafia do bazy Oracle (kolumna DZ\_DOKUMENTY\_OSOB.DOKUMENT), a po podpisaniu zostaje przeniesiony do blobboka i pozostaje tam także po unieważnieniu (DZ\_DOKUMENTY\_OSOB.DOKUMENT\_ID\_BLOBBOX).

DZ\_KARTY\_OSIAGNIEC – 'Karty okresowych osiągnięć studentów';

PRGOS\_ID – 'DZ\_PROGRAMY\_OSOB.ID – identyfikator programu osoby'; NOT NULL  
 DOKOS\_ID – 'DZ\_DOKUMENTY\_OSOB.ID – identyfikator dokumentu'; NOT NULL  
 CDYD\_KOD – 'DZ\_CYKLE\_DYDAKTYCZNE – kod cyklu dydaktycznego, dla KOOS-a  
 związanego z cyklem dydaktycznym'; NOT NULL  
 KOMENTARZ – 'Komentarz';

DZ\_KARTY\_OSIAGNIEC\_STATUSY – 'Zmiany statusu kart okresowych osiągnięć studentów';

KRTOSG\_ID – 'DZ\_KARTY\_OSIAGNIEC.ID identyfikator karty okresowych osiągnięć';  
NOT NULL

STATUS – 'Status KOOS'; status in ('NOWA', 'DOZA', 'ZATW', 'ODRZ', 'PODP', 'DOUN', 'UNIE') {Do zatwierdzenia, Zatwierdzona, Odrzucona, Podpisana, Do unieważnienia, Unieważniona}; NOT NULL

OS\_ID – 'DZ\_OSOBY.ID – identyfikator osoby, która dokonała zmian'; NOT NULL

DATA – 'Data modyfikacji'; NOT NULL

KOMENTARZ – 'Komentarz';

DZ\_DOKUMENTY\_OSOB – 'Przechowuje informacje o dokumentach osób';

ID – 'Identyfikator dokumentu (sekwencja: DZ\_DOKOS\_SEQ)'; DATA – 'Data modyfikacji'; NOT NULL

OS\_ID – 'DZ\_OSOBY.ID – identyfikator osoby'; NOT NULL

TDOK\_KOD – 'DZ\_TYPY\_DOKUMENTOW.KOD – kod typu dokumentu'; NOT NULL

SYGNATURA – 'Sygnatura dokumentu'; NOT NULL

DATA\_WYDANIA – 'Data wydania dokumentu'; NOT NULL

JZK\_KOD – 'DZ\_JEZYKI.KOD – język dokumentu';

OPIS – 'Opis';

DOKUMENT – 'Dokument';

DATA\_POTW\_ODBIORU – 'Data potwierdzenia odbioru dokumentu';

DOKUMENT\_ID\_BLOBBOX – 'Identyfikator dokumentu przechowywanego w module blobbox';

WLASCICIEL – 'Właściciel pliku w blobboksie: U – USOSadm, E – Emrex'; NOT NULL

FORMAT – 'Format pliku: PDF, ELMO'; NOT NULL

ELS\_CERT\_ID – 'DZ\_ELS\_CERTYFIKATY.ID - identyfikator certyfikatu, którym podpisano dany dokument osoby';

Pakiet **pkg\_koos** na bazie danych przeznaczony jest do współpracy z raportem BIRT **student\_koos**.