



Projektowanie i wdrażanie programów kształcenia zgodnie z aktualnymi uregulowaniami prawnymi

Andrzej Kraśniewski

*Politechnika Warszawska
ekspert boloński*



Seminarium Bolońskie – Białystok, 18 stycznia 2012 r.

tematyka i zakres - założenia

- osadzenie dotychczas omawianych (na konferencjach, seminariach, szkoleniach) zagadnień związanych z projektowaniem programów studiów (?) w kontekście nowych regulacji prawnych

koncentracja uwagi na

- rezultatach prac programowych (co konkretnie trzeba zrobić i w jakiej postaci przedstawić wyniki?), a nie na „teoretycznych podstawach”, ogólnym podejściu i szczegółowych aspektach metodyki tych prac
- kwestiach programowych (jak ma wyglądać program?), a nie na uwarunkowaniach jego realizacji (minima kadrowe, ...)

PLAN PREZENTACJI

- ❑ KRK – akty prawne
- ❑ Terminologia
- ❑ Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- ❑ Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- ❑ Zakończenie

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

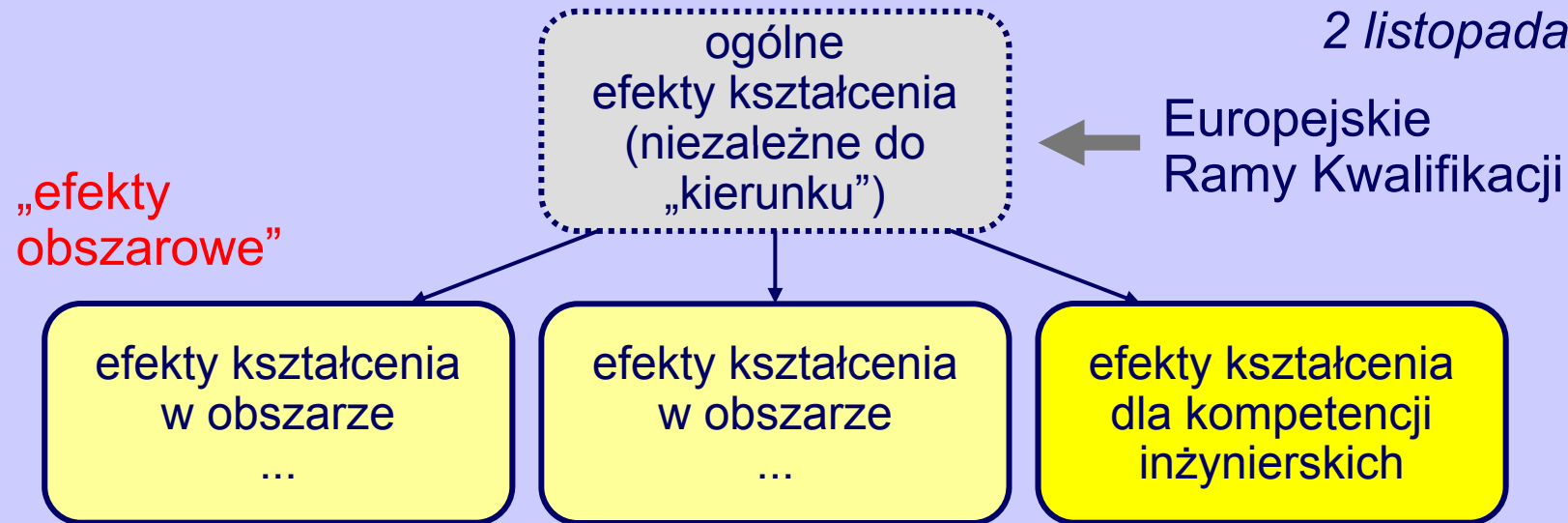
KRK_SzW: regulacje prawne

ustawa z 18 marca 2011 r. (nowelizacja PSzW)
+ rozporządzenia MNiSW

- ❑ Rozporządzenie z dn. 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego
- ❑ Rozporządzenie z dn. 4 listopada 2011 r. w sprawie wzorcowych efektów kształcenia
- ❑ Rozporządzenie z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia
- ❑ Rozporządzenie z dn. 29 września 2011 r. w sprawie warunków oceny programowej i oceny instytucjonalnej
- ❑ ...

Rozporządzenie ws. KRK dla SzW

2 listopada 2011 r.



obszary kształcenia odpowiadające obszarom wiedzy

klasyfikacja wzorowana na klasyfikacji OECD/EUROSTAT/UNESCO

- obszar nauk humanistycznych
- obszar nauk społecznych
- obszar nauk ścisłych
- obszar nauk przyrodniczych
- obszar nauk technicznych
- obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
- obszar nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej
- obszar sztuki

Rozporządzenie ws. KRK dla SzW

2 listopada 2011 r.

dla każdego z 8 obszarów
- opis efektów kształcenia

- dla dwóch poziomów **kwalfikacji** (ale nie poziomów kształcenia/studiów!)
 - **kwalfikacje** I stopnia
 - **kwalfikacje** II stopnia

- dla dwóch profili
 - ogólnoakademickiego
 - praktycznego

Rozporządzenie ws. wzorcowych efektów kształcenia

4 listopada 2011 r.

opis efektów kształcenia dla 5 kierunków

- pedagogika
- filozofia
- matematyka
- instrumentalistyka
- elektronika

dla

- dwóch poziomów **kształcenia** (studia I i II stopnia)
- profilu ogólnoakademickiego (*)

(*) dla instrumentalistyki - bez profilu

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Terminologia

kierunek studiów (redef.)

wyodrębniona część jednego lub kilku obszarów kształcenia, realizowana w uczelni w sposób określony przez program kształcenia

forma studiów (redef.)

studia stacjonarne i studia niestacjonarne

profil kształcenia (nowe)

profil praktyczny, obejmujący moduł zajęć służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych, albo profil ogólnoakademicki, obejmujący moduł zajęć służących zdobywaniu przez studenta pogłębionych umiejętności teoretycznych

poziom kształcenia (nowe)

studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie albo studia trzeciego stopnia

studia prowadzone w jednostce

↔ **program kształcenia**

„definiowany” dla

- ❑ kierunku studiów
- ❑ poziomowi kształcenia
- ❑ profilowi kształcenia
- ❑ formy studiów

program kształcenia

dla określonego kierunku i poziomu kształcenia oraz dla określonego profilu lub profili kształcenia na tym kierunku

obejmuje

- ❑ opis zakładanych efektów kształcenia (*)
- ❑ program studiów - opis procesu kształcenia prowadzącego do uzyskania tych efektów (**)

(*) niezależny od formy studiów

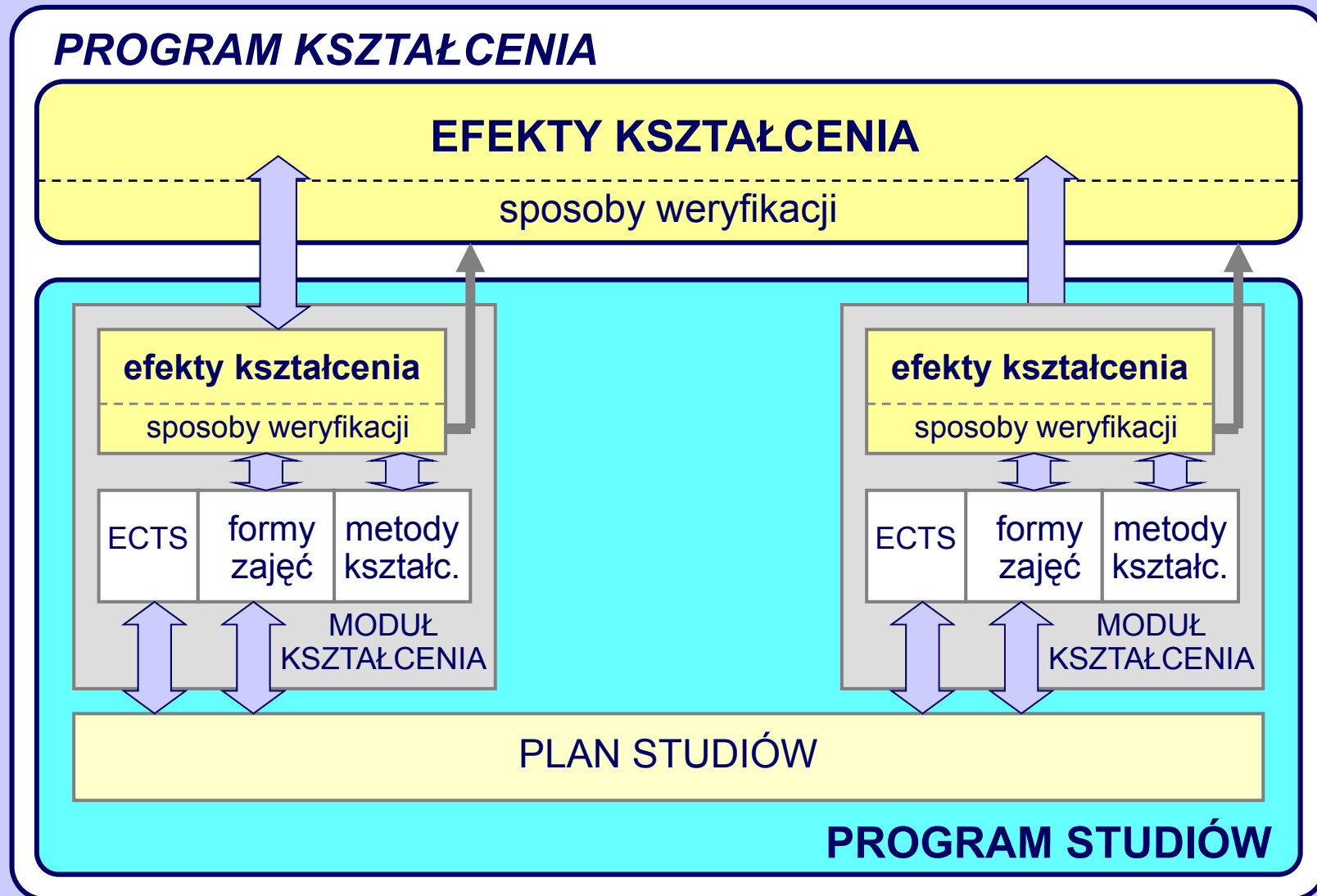
(**) zależny od formy studiów

program studiów

obejmuje

- ❑ opis modułów kształcenia
wraz z przypisanymi do poszczególnych modułów punktami ECTS, opisem zakładanych efektów kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów kształcenia osiąganym przez studenta
- ❑ plan studiów

Terminologia



program studiów

= „dawne” plany studiów i programy nauczania

moduł kształcenia

zajęcia lub grupa zajęć z przypisanymi efektami kształcenia oraz liczbą punktów ECTS

= szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów

- ❑ typowy przedmiot
- ❑ „praktyka”, „zajęcia w terenie”
- ❑ „przygotowanie pracy dyplomowej”
- ❑ zbiór przedmiotów obowiązkowych dla określonej specjalności lub specjalizacji w ramach kierunku studiów
- ❑ zestaw przedmiotów o określonej łącznej liczbie punktów ECTS wybrany przez studenta spośród przedmiotów należących do określonego, większego zbioru

Terminologia

interpretacja przepisów ustawy, w których pojawia się sformułowanie „plan studiów i program kształcenia”

- treść i następstwa uchwały senatu: uchwała senatu uczelni określa efekty kształcenia, do których są dostosowane plany studiów i programy kształcenia (art. 11 ust. 1)
- kompetencje rady wydziału (lub rady innej jednostki): uchwalanie planów studiów i programów kształcenia (art. 68 ust. 1 pkt 2, art. 84 ust. 3a)
- prowadzenie studiów: według planów studiów i programów kształcenia (art. 160 ust. 2, art. 164a ust. 1)
- ...

**sformułowanie „plan studiów i program kształcenia”
powinno być interpretowane jako „program studiów”**

znikające terminy

- ❑ makrokierunek
- ❑ studia międzykierunkowe
- ❑ „kierunek unikatowy”

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Ustawa – interpretacja dat

„wejście w życie” nowelizacji PSzW
- 1 października 2011 r.

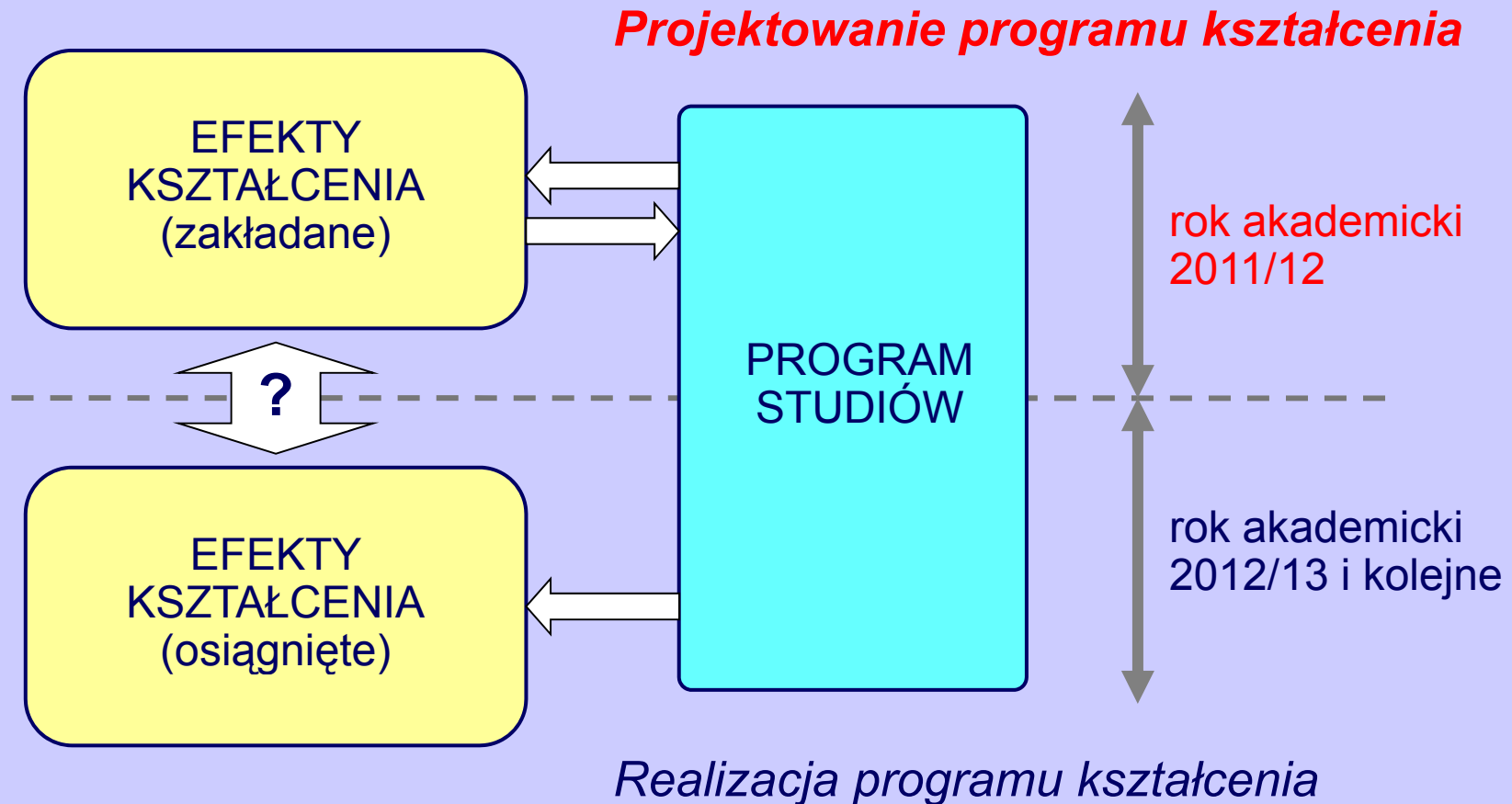


dla osób rozpoczynających studia I i II stopnia
1 października 2012 r.

„nowy” program kształcenia

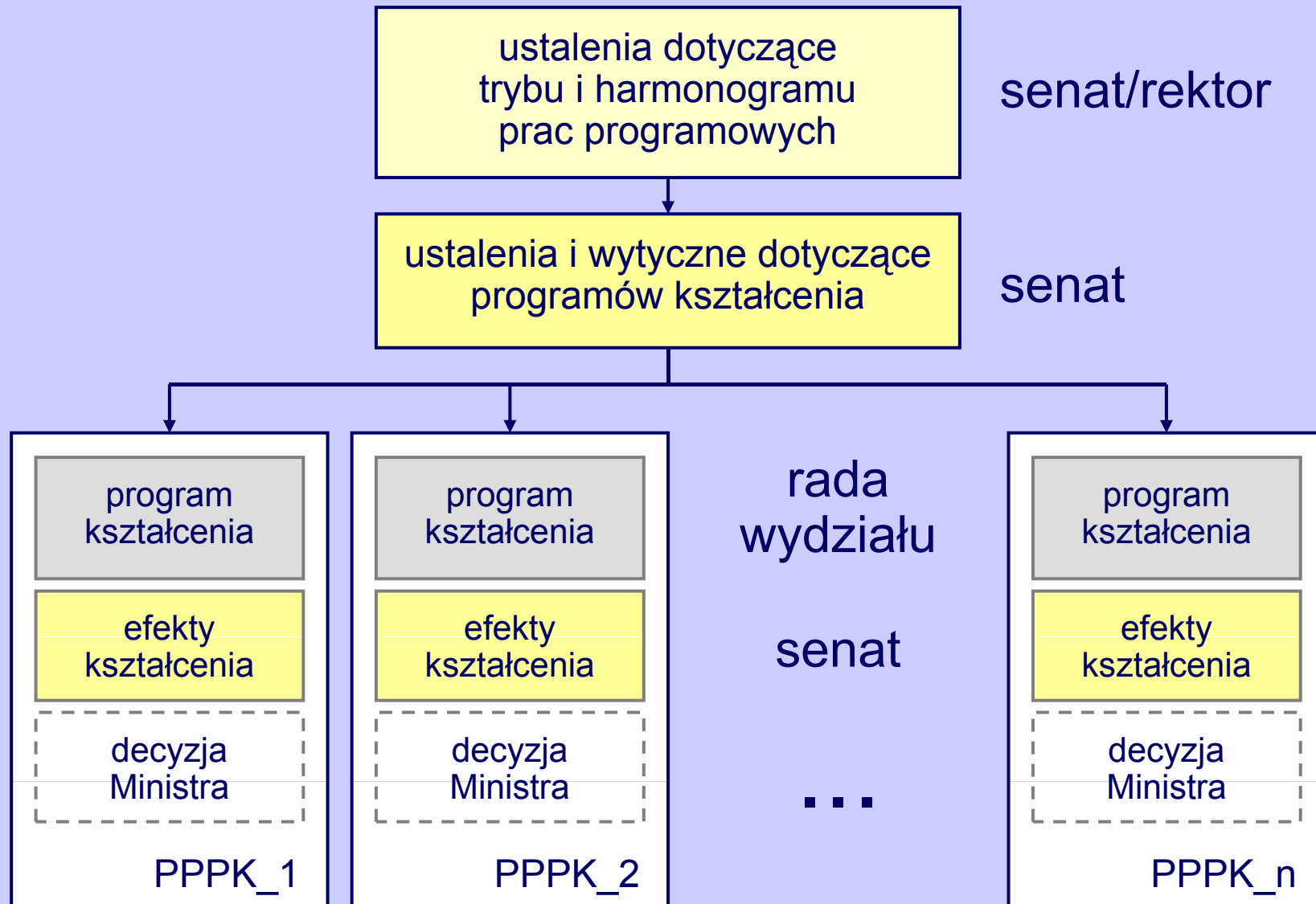
- ❑ zgodny z wymaganiami KRK (zdefiniowane i weryfikowane efekty kształcenia, ...)
- ❑ podlegający akredytacji zgodnie z nowymi zasadami

Prace programowe związane z KRK



Prace programowe związane z KRK

projektowanie i zatwierdzanie programów kształcenia



Procedura Projektowania Programu Kształcenia

- (1) uchwała **rady wydziału** w sprawie **programu kształcenia** na danym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia, **z uwzględnieniem formy studiów**
- (2) uchwała **senatu** w sprawie **efektów kształcenia** dla programu kształcenia **na danym wydziale** , na danym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia
- (3) [decyzja Ministra]

- ad (1) formalnie - uchwała w sprawie projektu programu kształcenia
- sformułowanie niezgodne z zapisem w ustawie PSW
- ad (2) taka sama uchwała w przypadku dotychczas istniejącego i nowo tworzonego kierunku studiów → równoważna uchwale o utworzeniu studiów
- niezbędna także w przypadku przyjęcia wzorcowego opisu efektów kształcenia

ustalenia dot. harmonogramu i trybu prac

- ❑ określenie dokumentacji związanej z uchwałą rady wydziału ws. programu kształcenia
- ❑ określenie dokumentacji przekazywanej przez wydział na poziom uczelni (stanowiącej podstawę uchwały senatu)
- ❑ termin przekazania dokumentacji z wydziałów na poziom uczelni
- ❑ sposób „zrównoleglenia” prac na poziomie uczelni
- ❑ harmonogram działań senatu i powołanych przez niego ciał zajmujących się analizą dokumentacji przekazanej z wydziałów

problem skali (na dużych uczelniach)

- PPPK: dla > 100 programów kształcenia a równolegle
- statut, regulaminy ...

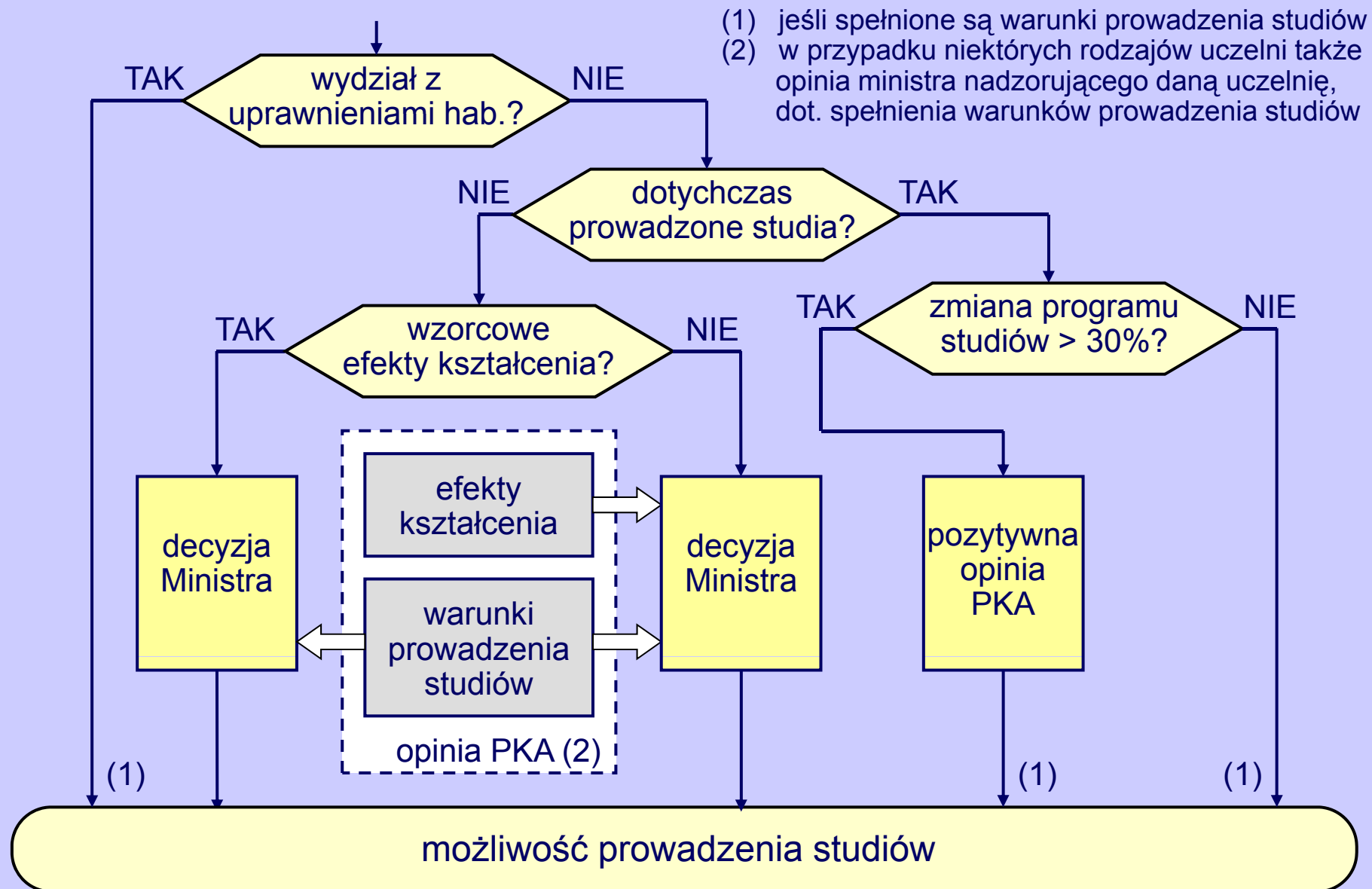
ustalenia i wytyczne dot. programów kształcenia

- ❑ dostosowanie niektórych dotychczas obowiązujące wytycznych dotyczących programów studiów (planów studiów i programów nauczania) do nowej terminologii

a ponadto

- ❑ ustalenia dotyczące zasad określania profilu studiów
- ❑ ustalenia dotyczące liczby punktów ECTS i liczby semestrów dla poszczególnych poziomów i profili kształcenia oraz form studiów
- ❑ zdefiniowanie podzbioru efektów kształcenia wspólnych dla określonych grup kierunków studiów
- ❑ ustalenia dotyczące wymaganych lub zalecanych wartości sumarycznych wskaźników ilościowych charakteryzujących programy studiów
- ❑ ustalenia dotyczące wymiaru praktyk
- ❑ ...

możliwość prowadzenia studiów na danym kierunku



PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Dokumentacja programu kształcenia

Projektowanie programu kształcenia
widziane jako proces
przygotowania dokumentacji programu

próba odpowiedzi na pytanie:

Co konkretnie trzeba zrobić?

Dokumentacja programu kształcenia

Czemu służy? (przeznaczenie dokumentacji)

- ❑ dokonanie wszechstronnej oceny programu kształcenia w procesie prowadzącym do
 - podjęcia przez radę wydziału oraz senat uczelni uchwał dotyczących programu kształcenia
 - wydania przez Ministra - na podstawie opinii PKA - decyzji uprawniającej do prowadzenia programu kształcenia
 - ❑ podstawa realizacji programu studiów
 - ❑ podstawa funkcjonowania i doskonalenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia
 - ❑ podstawa opracowania materiałów informacyjnych i informacyjno-promocyjnych
 - ❑ podstawa opracowania/funkcjonowania systemu informacyjnego wspomagającego proces dydaktyczny
- a ponadto - w połączeniu z dokumentacją realizacji programu studiów
- ❑ podstawa dokonania oceny programu kształcenia w procesie akredytacji/ewaluacji

Dokumentacja programu kształcenia

- (1) dokumentacja stanowiąca podstawę do podjęcia przez **radę wydziału** uchwały w sprawie **programu kształcenia** na danym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia, **z uwzględnieniem formy studiów**
- (2) dokumentacja stanowiąca podstawę do podjęcia przez **senat** uchwały w sprawie **efektów kształcenia** dla programu kształcenia **na danym wydziale**, na danym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia

(1) > (2)

{...} - elementy dokumentacji występujące tylko w (1)

Dokumentacja programu kształcenia

Intencja

propozycja - jedno z możliwych rozwiązań

może być przyjęte w całości lub częściowo, a także podlegać różnym modyfikacjom i adaptacjom

nie jest to ...

próba wprowadzenia standardów w zakresie tworzenia dokumentacji związanej z programem kształcenia

- ❑ decyzje w kwestii sposobu tworzenia dokumentacji programu kształcenia - podejmowane przez uczelnię (na poziomie uczelni)
- ❑ wymagania lub wytyczne (jeśli zostaną sformułowane) - kompetencja właściwych instytucji: MNiSW, RGNiSW, PKA, ...

ale

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - **ogólna charakterystyka studiów**
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Ogólna charakterystyka studiów (1)

podstawowe atrybuty

- ❑ nazwa kierunku studiów
- ❑ poziom kształcenia (studia I lub II stopnia)
- ❑ profil kształcenia (ogólnoakademicki lub praktyczny)
- ❑ forma studiów (stacjonarne lub niestacjonarne)
- ❑ tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta

Ogólna charakterystyka studiów (2)

inne ogólne informacje

- ❑ przyporządkowanie do obszaru lub obszarów kształcenia
[Rozporządzenie_WPS]
- ❑ wskazanie dziedzin (nauki lub sztuki) i dyscyplin (naukowych lub artystycznych), do których odnoszą się efekty kształcenia
[Rozporządzenie_WPS]
- ❑ wskazanie związku z misją uczelni i jej strategią rozwoju
[Rozporządzenie_WPS]
- ❑ {ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy) i kontynuacji kształcenia przez absolwentów}
- ❑ {wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata) - zwłaszcza w przypadku studiów II stopnia}
- ❑ {zasady rekrutacji - w przypadku studiów II stopnia}
- ❑ różnice w stosunku do innych prowadzonych w uczelni programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia

kierunek studiów i jego nazwa

- ❑ nazwa adekwatna do „zawartości” programu kształcenia
 - ocena adekwatności - przez odniesienie do wzorców międzynarodowych
- ❑ niezbyt wąski zakres tematyczny
 - program studiów powinien umożliwić wybór modułów kształcenia w wymiarze $\geq 30\%$ punktów ECTS
- ❑ możliwe (pożądane?) inne kierunki na studiach I i II stopnia

przyporządkowanie do obszaru/obszarów kształcenia

- ❑ kryterium wieloobszarowości (przyporządkowania do danego obszaru)
 - w zbiorze efektów kształcenia dla programu „sensownie liczny” podzbiór efektów unikatowych dla danego obszaru
- ❑ w przypadku programu/kierunku wieloobszarowego
 - % punktów ECTS dla każdego z tych obszarów
 - [Rozporządzenie_WPS]
- ❑ przyporządkowanie implikuje wymagania kadrowe
 - reprezentacja w minimum kadrowym
 - proporcje nauczyciele/studenci (zależne od obszaru)
 - [Rozporządzenie_WPS]
- ❑ prostsza dokumentacja dla kierunków jednoobszarowych

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - **efekty kształcenia**
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Efekty kształcenia (dla programu)

dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia

możliwości

- ❑ przyjąć wzorcowy opis efektów kształcenia, określony w sukcesywnie nowelizowanym *Rozporządzeniu w sprawie wzorcowych efektów kształcenia*
- ❑ opracować „własny” projekt efektów kształcenia

wzorcowy opis efektów kształcenia

- nie wzorzec, lecz przykład (bez cech uniwersalności)

Wymagania formalne

zakładane efekty kształcenia uwzględniają

- ❑ efekty kształcenia wybrane z efektów kształcenia dla obszaru lub obszarów kształcenia przyporządkowanych rozpatrywanemu programowi (kierunkowi studiów)
- ❑ pełny zakres efektów kształcenia określonych dla kompetencji inżynierskich – w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu inż. lub mgra inż.

efekty kierunkowe

efekty kształcenia dla programu (kierunku),
zdefiniowane przez uczelnię
(z uwzględnieniem poziomu i profilu kształcenia)

efekty obszarowe

efekty kształcenia dla obszaru kształcenia
(z uwzględnieniem poziomu i profilu kształcenia)

Wymagania formalne - interpretacja

efekty kierunkowe uwzględniają wybrane efekty obszarowe

- interpretacja dla studiów I stopnia

(1) kierunek jednoobszarowy

efekty kierunkowe „pokrywają” wszystkie efekty obszarowe

(2) kierunek wieloobszarowy

efekty kierunkowe „pokrywają” wszystkie efekty z wirtualnego „obszaru odniesienia”, utworzonego przez odpowiednią kompilację dwóch lub większej liczby obszarów

w obu przypadkach

- odstępstwa wymagają uzasadnienia

Sposób i forma opisu

- definicja efektów kształcenia
- zobrazowanie relacji między efektami kierunkowymi i efektami obszarowymi (uwzględnienie/pokrycie efektów obszarowych)
- **tabela odniesień** efektów kierunkowych do efektów obszarowych
- **tabela pokrycia** efektów obszarowych przez efekty kierunkowe
- uzasadnienie wyboru - pominięcia określonych efektów obszarowych

dotychczasowe elementy

– w przypadku studiów prowadzących do tytułu inż. lub mgra inż.

definicja efektów kształcenia dla programu

Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych

nazwa kierunku studiów: ...		
poziom kształcenia: studia I stopnia		profil kształcenia: ogólnoakademicki
symbol	efekty kształcenia dla kierunku	
WIEDZA		
K_W01	ma wiedzę w zakresie ...	T1A_W01
K_W02	zna i rozumie ...	T1A_W05, T1A_W06
...	...	
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi ...	T1A_U01, T1A_U01
K_U02	ma umiejętność ...	T1A_U11
...	...	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	ma świadomość ważności i zrozumienie ...	T1A_K01
K_K02	wykazuje gotowość ...	T1A_K02, T1A_K03
...	...	

przykłady:
opisy wzorcowych
efektów kształcenia

uwzględnienie (pokrycie) efektów obszarowych

Tabela pokrycia efektów obszarowych przez efekty kierunkowe

nazwa kierunku studiów: elektronika poziom kształcenia: studia I stopnia profil kształcenia: ogólnoakademicki		
symbol	efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
WIEDZA		
T1A_W01	ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań ...	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06
...	...	
UMIEJĘTNOŚCI		
T1A_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim ...	K_U01, K_U05
...	...	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
T1A_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	K_K01
...	...	

uwzględnienie (pokrycie) kompetencji inżynierskich

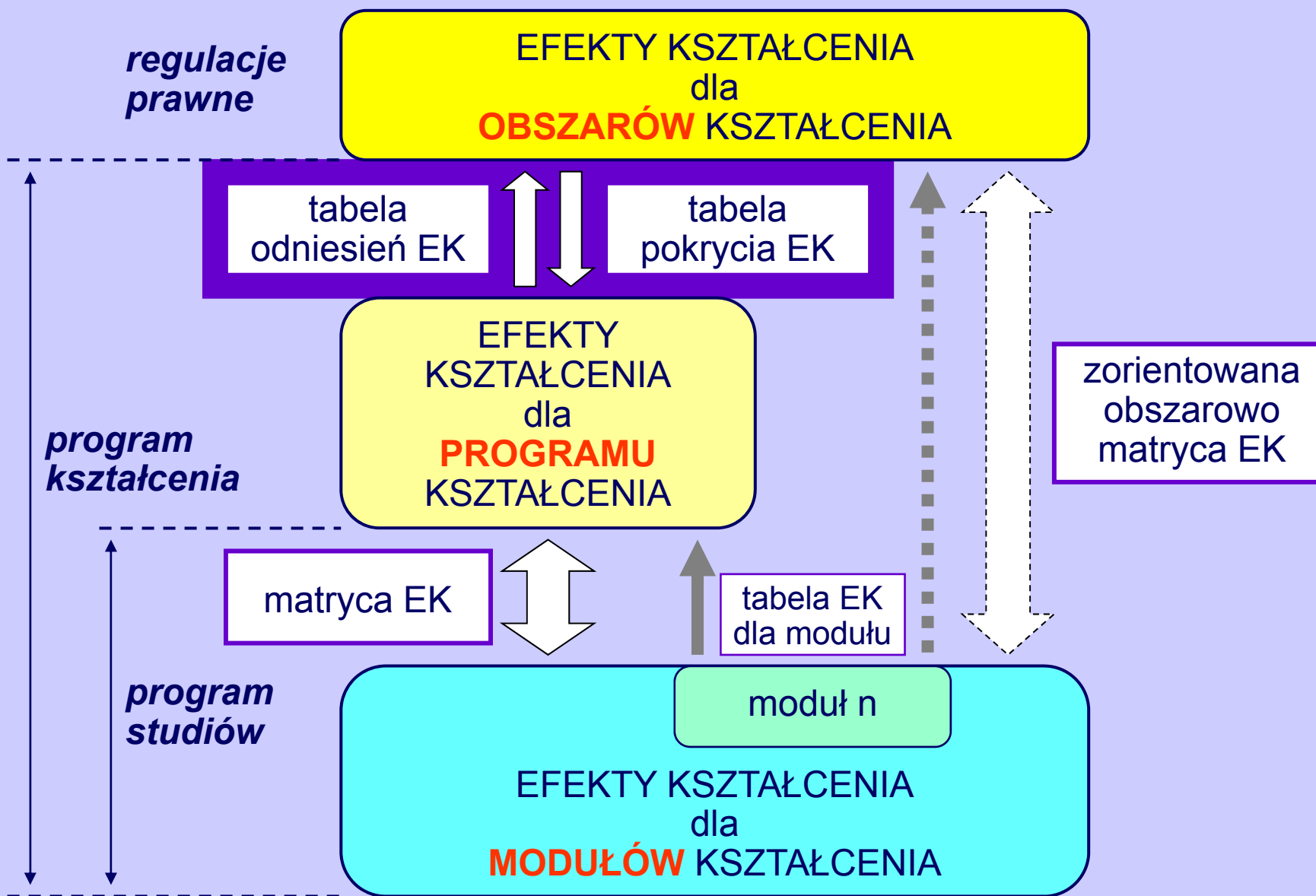
efekty kierunkowe powinny pokrywać wszystkie kompetencje inżynierskie

- ❑ tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez efekty kierunkowe

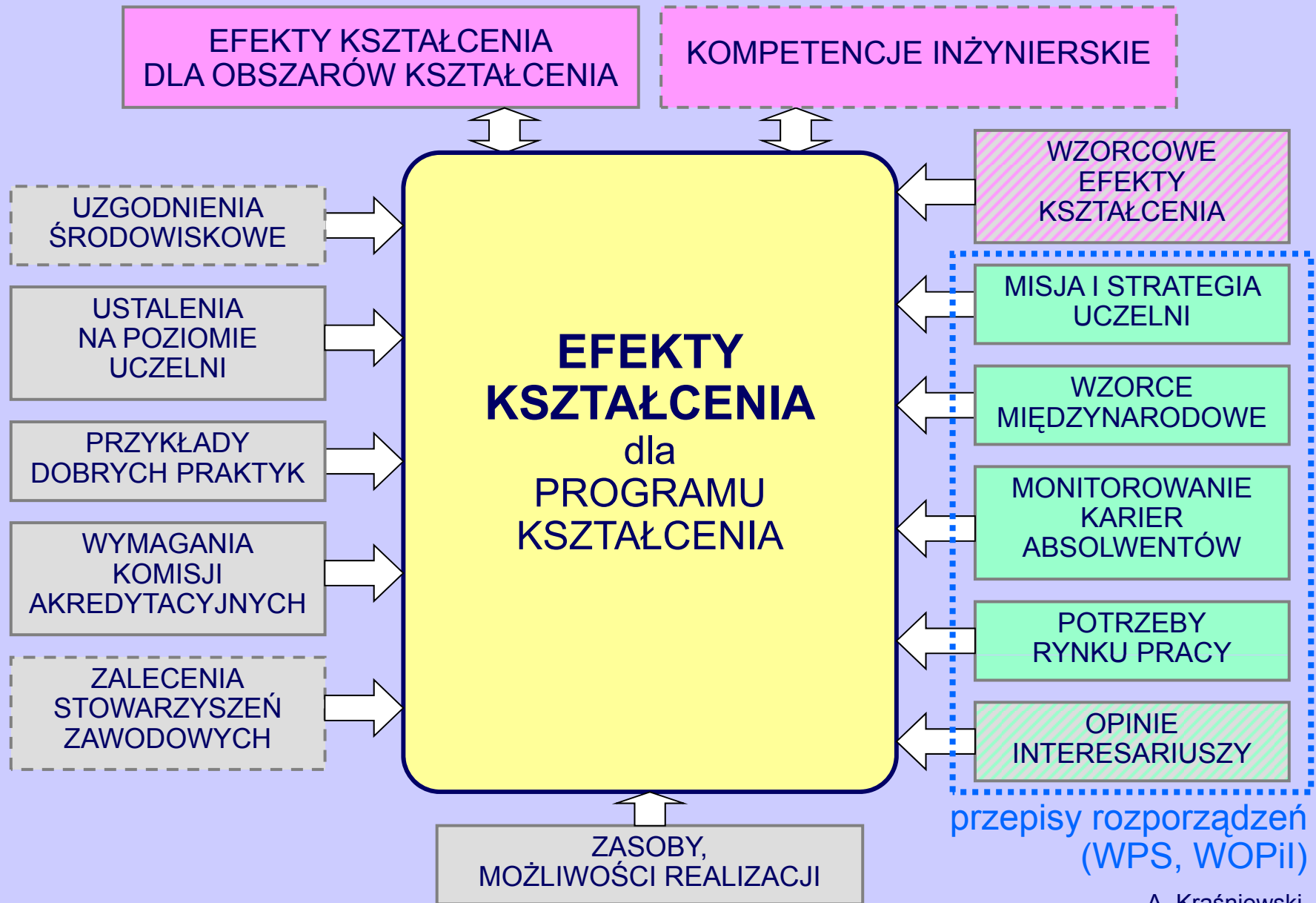
analogiczna jak tabela pokrycia efektów obszarowych przez efekty kierunkowe

zbędna, jeśli kierunek został przyporządkowany wyłącznie do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych, a efekty kierunkowe pokrywają wszystkie efekty obszarowe

tabele i matryce efektów kształcenia



Definiowanie/Projektowanie



Zalecenia i wskazówki

- ❑ realistyczna ocena możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia
- ❑ właściwy stopień szczegółowości opisu efektów kształcenia
- ❑ właściwa proporcja efektów kształcenia w poszczególnych kategoriach (W, U, KS)
- ❑ odpowiednia treść wyrażen opisujących efekty kształcenia

realistyczna ocena możliwości osiągnięcia efektów

Warunek uzyskania kwalifikacji (dyplomu):

osiągnięcie wszystkich założonych w programie kształcenia efektów kształcenia

[rozporządzenie_WPS]

Zdefiniowane przez uczelnię efekty kształcenia nie powinny odzwierciedlać oczekiwań i ambicji kadry, lecz realne możliwości osiągnięcia tych efektów przez najsłabszego studenta, który - według przyjętych przez uczelnię (wydział) kryteriów - powinien uzyskać dyplom

Zdefiniowanie efektów kształcenia:

nie tyle założenie czy zamierzenie („zakładane” efekty kształcenia), lecz egzekwowalne zobowiązanie

liczba pozycji w opisie efektów kształcenia

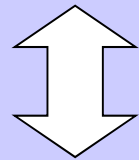
przykład: wybrane kierunki studiów technicznych

	st. I stopnia EK(W-U-KPS)	st. II stopnia EK(W-U-KPS)
BUDOWNICTWO	A: 48(17-21-10) P: 49(17-21-11)	50(19-18-13)
TECHNOLOGIA CHEMICZNA	A: 49(17-26-6) P: 52(17-29-6)	40(13-20-7)
INFORMATYKA (techniczna)	A: 51(15-29-7) P: 48(13-24-7)	44(14-24-6)
ELEKTRONIKA	A: 57(24-27-6)	56(10-22-1)
ENERGETYKA	A: 54(27-21-6) P: 54(27-21-6)	37(15-16-6)
INŻYNIERIA MECHANICZNA	A: 64(10-48-6) P: 72(24-42-6)	91(32-53-6)

Specyfika studiów II stopnia

studia I stopnia

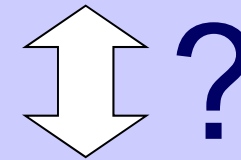
efekty kształcenia
dla studiów I stopnia
(kierunkowe)



efekty kształcenia
odpowiadające
kwalifikacji I stopnia
(obszarowe)

studia II stopnia

efekty kształcenia
dla studiów II stopnia
(kierunkowe)



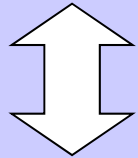
efekty kształcenia
odpowiadające
kwalifikacji II stopnia
(obszarowe)



Specyfika studiów II stopnia

studia I stopnia

efekty kształcenia
dla studiów I stopnia
(kierunkowe)

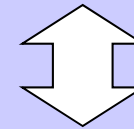


efekty kształcenia
odpowiadające
kwalifikacji I stopnia
(obszarowe)

studia II stopnia

kompetencje
kandydata
na studia II stopnia

efekty kształcenia
dla studiów II stopnia
(kierunkowe)



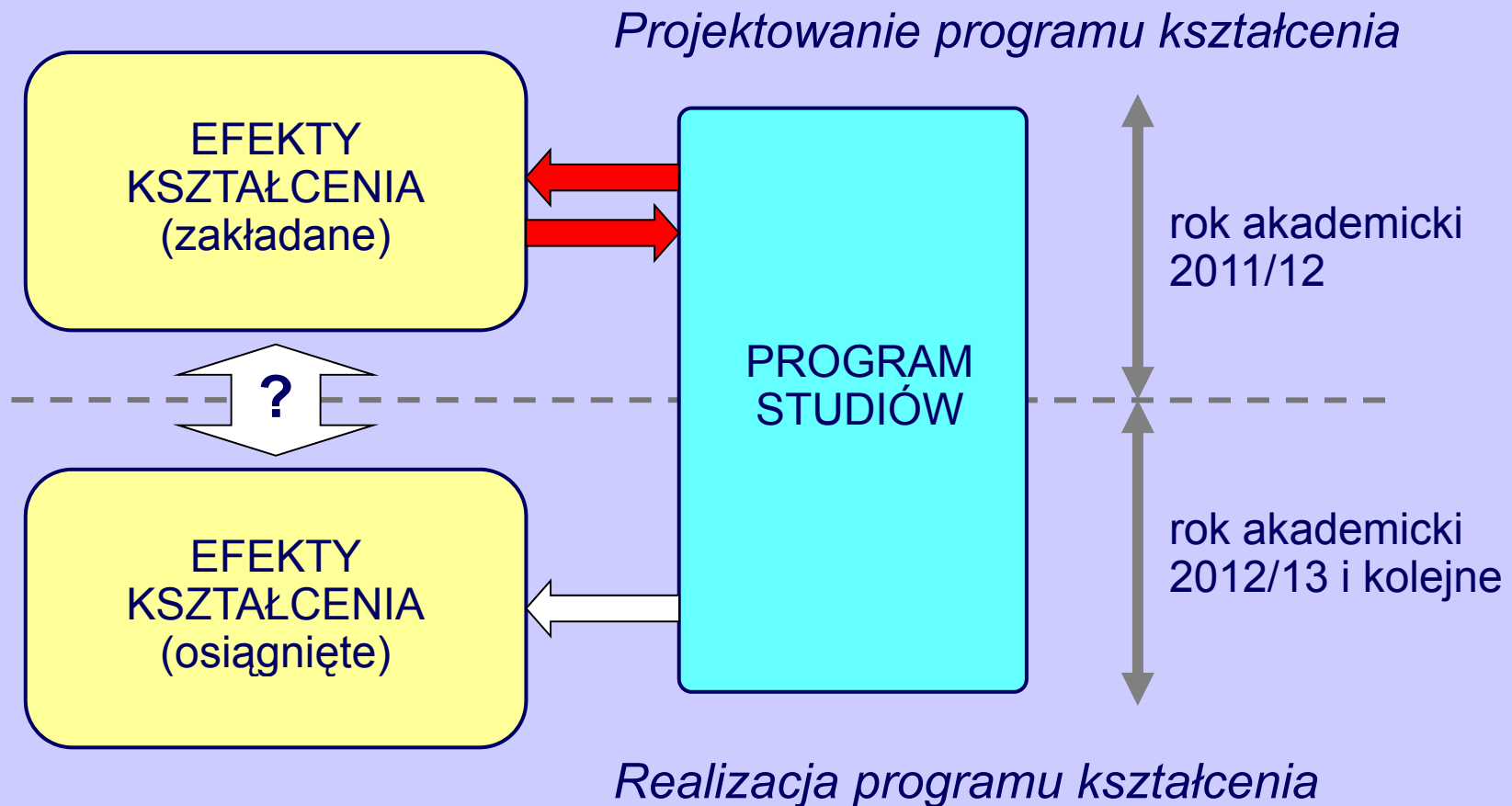
efekty kształcenia
odpowiadające
kwalifikacji II stopnia
(obszarowe)

wymagania wobec kandydata

- w języku kompetencji

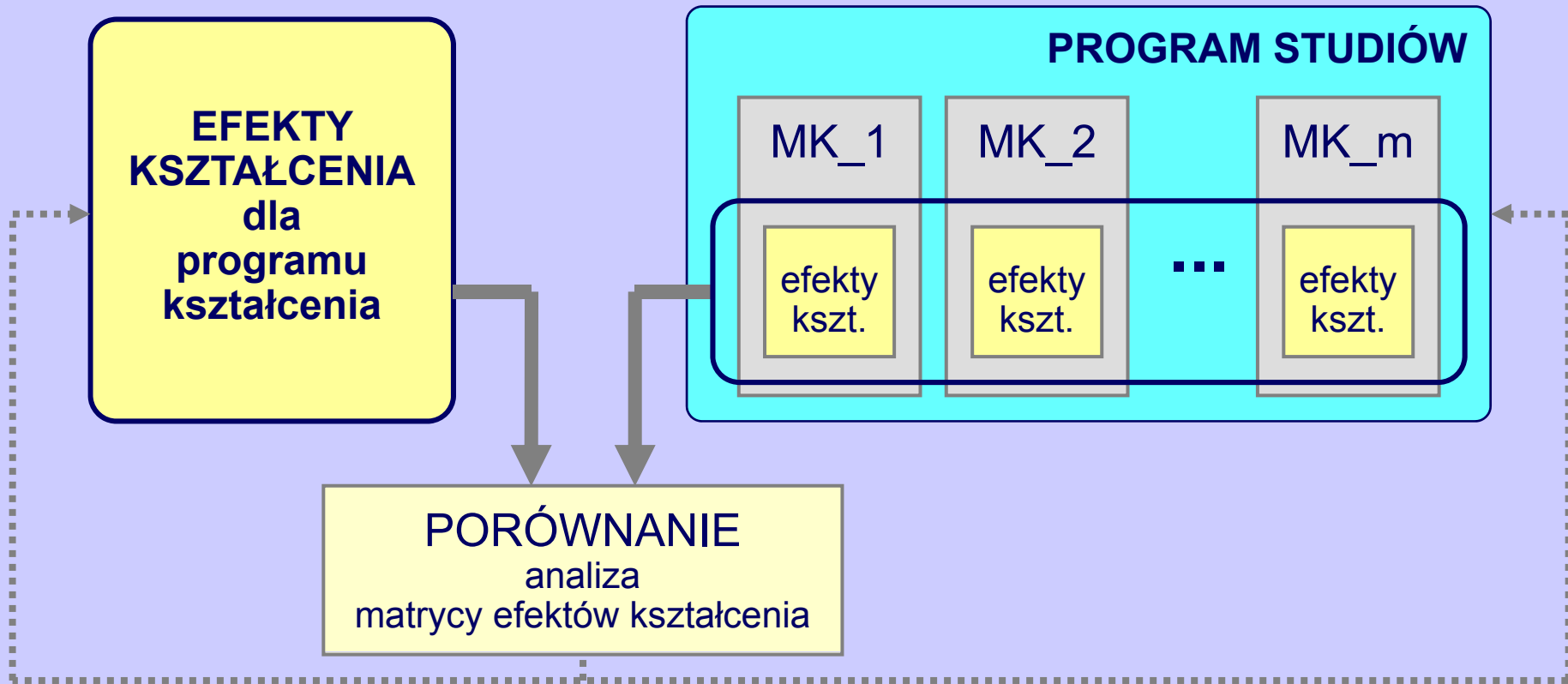
nie można stworzyć listy
„kierunków pokrewnych”
(na studiach I stopnia)

Efekty kształcenia a program studiów



Definiowanie efektów jako proces iteracyjny

iteracyjne doskonalenie



Warunek uzyskania kwalifikacji (dyplomu) [rozporządzenie_WPS]:
osiągnięcie **wszystkich** założonych w programie kształcenia efektów kształcenia

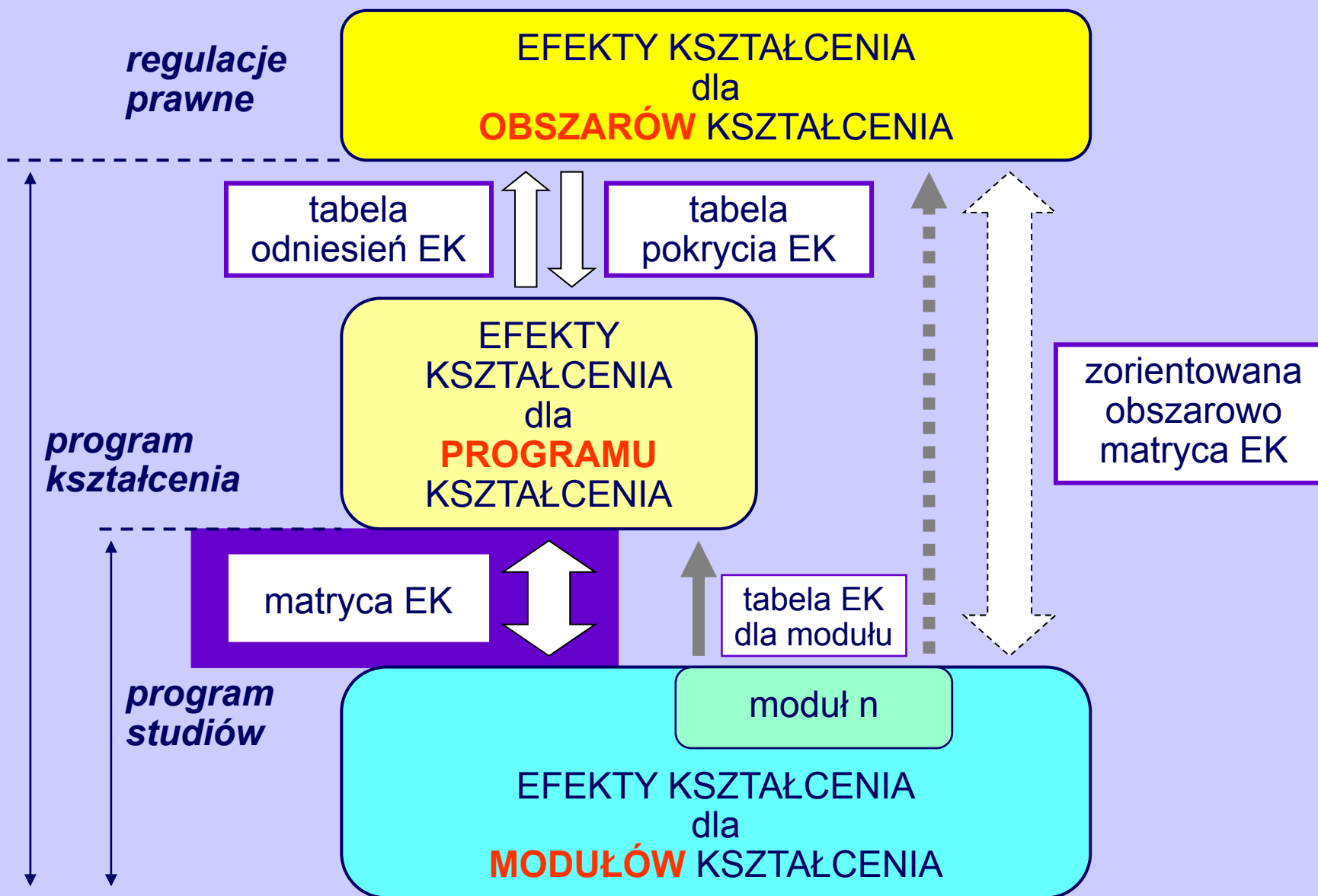
matryca efektów kształcenia

efekty kształcenia dla programu kształcenia	moduły kształcenia (przedmioty)				
	MK_1	MK_2	MK_3	...	MK_m
K_W01: ma wiedzę w zakresie ...		+			
K_W02: zna i rozumie ...	+				
...					
K_U01: potrafi ...	++		+++		+
K_U02: ma umiejętność ...		++			
...					
K_K01: ma świadomość ważności ...					++
K_K02: wykazuje gotowość ...		+			
...					

możliwa inna postać matrycy efektów kształcenia

- oparta na wykorzystaniu do opisu efektów kształcenia dla programu studiów czasowników opisujących działanie (action verbs)

tabele i matryce efektów kształcenia



analiza matrycy efektów kształcenia

przesłanki do modyfikacji efektów kształcenia dla programu lub modyfikacji zestawu modułów kształcenia

- ❑ pusty wiersz matrycy - pewien założony efekt kształcenia nie jest osiągalny w wyniku realizacji programu studiów
- ❑ słabo wypełniony wiersz matrycy - pewien założony efekt kształcenia może być osiągnięty jedynie w znikomym, być może niedostatecznym stopniu(*)
- ❑ mocno wypełniony wiersz matrycy - pewien założony efekt kształcenia jest nadmiernie eksponowany w programie studiów (być może kosztem innych niedostatecznie „pokrytych” efektów)
- ❑ słabo wypełniona kolumna matrycy - pewien moduł nie wnosi zbyt istotnego wkładu w osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia (niezbyt pasuje do wizji programu kształcenia)

(*) niektóre kierunkowe efekty kształcenia mogą być osiąmane nie tylko w wyniku realizacji i zaliczenia konkretnych modułów kształcenia

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - **program studiów**
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Program studiów

- ❑ Ogólne cechy
 - liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego)
 - liczba semestrów
- ❑ {Opis modułów kształcenia}
- ❑ Plan studiów
- ❑ Sumaryczne wskaźniki ilościowe charakteryzujące program studiów

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - **program studiów**
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Opis modułu kształcenia (przedmiotu)

„nowe” elementy opisu (związane z KRK)

- ❑ efekty kształcenia i ich odniesienie do efektów kształcenia dla programu
- ❑ formy prowadzenia zajęć (z odniesieniem do efektów kształcenia)
- ❑ sposoby sprawdzania, czy założone efekty zostały osiągnięte przez studenta
- ❑ liczba punktów ECTS (z pokazaniem sposobu jej wyznaczenia, zgodnie z zasadami systemu ECTS)

ponadto - w celu określenia sumarycznych wskaźników ilościowych charakteryzujących program studiów

- ❑ liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
- ❑ liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych

efekty kształcenia - definiowanie

Istotne aspekty

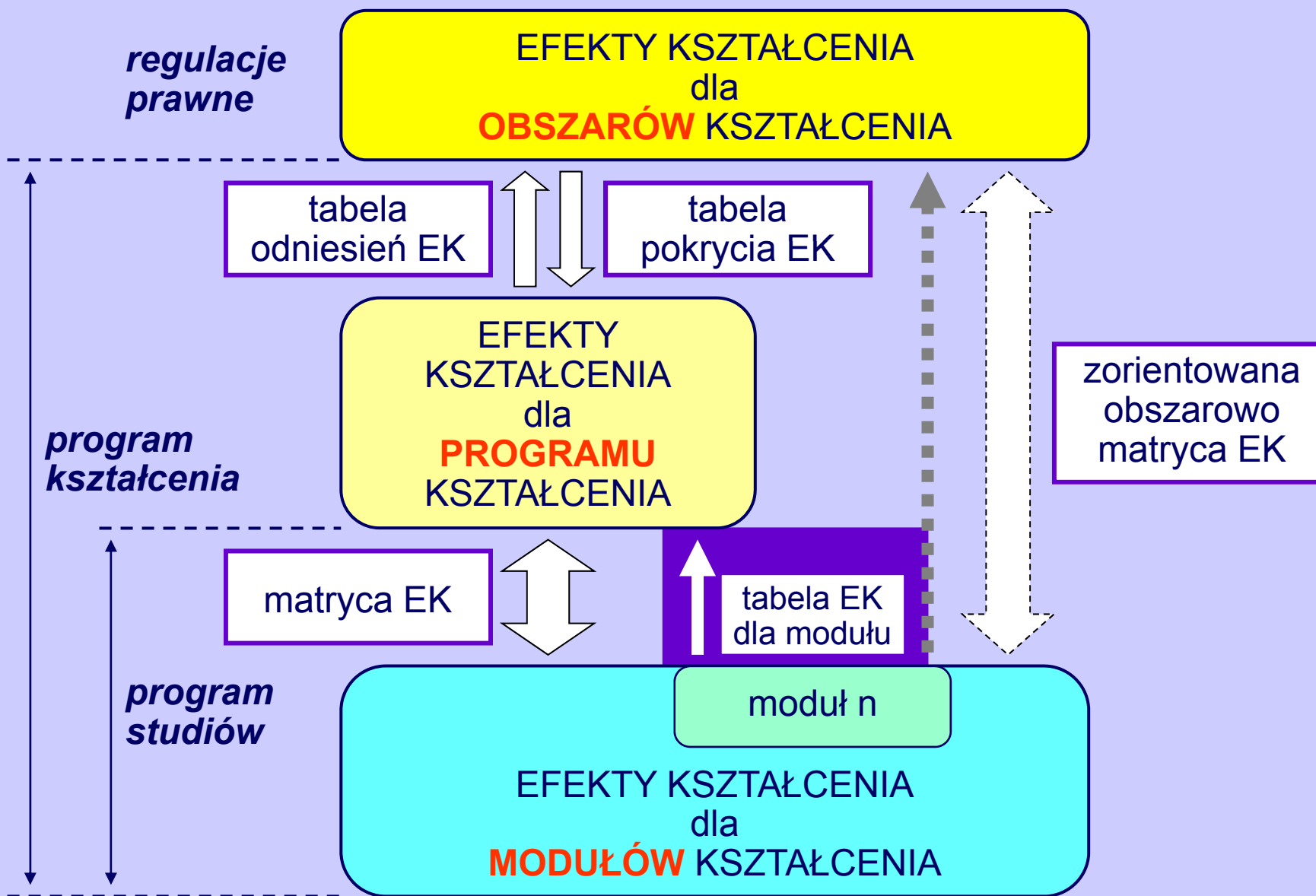
- ❑ ocena możliwości osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów kształcenia
- ❑ weryfikowalność (mierzalność) efektów kształcenia
- ❑ sposób formułowania wyrażen opisujących efekty kształcenia
- ❑ poziom szczegółowości opisu
- ❑ podział na kategorie (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne) lub brak takiego podziału
- ❑ forma opisu zestawu efektów kształcenia - odniesienie do efektów dla programu kształcenia

forma opisu i odniesienie do programu

tabela efektów kształcenia dla przedmiotu/modułu

nazwa przedmiotu: ...		
numer (symbol)	efekty kształcenia student, który zaliczył przedmiot, potrafi	odniesienie do efektów kształcenia dla programu
01	sformułować ...	K_W07+, K_W10+, K_U16+, K_K02++
02	wyznaczyć ...	K_W13+, K_U07+, K_U10++, K_U15+++
03	zaprojektować ...	K_W03+, K_W18++, K_U09+, K_U10++, K_U15+++
04	pracować w zespole	K_U03+
...	...	

tabele i matryce efektów kształcenia



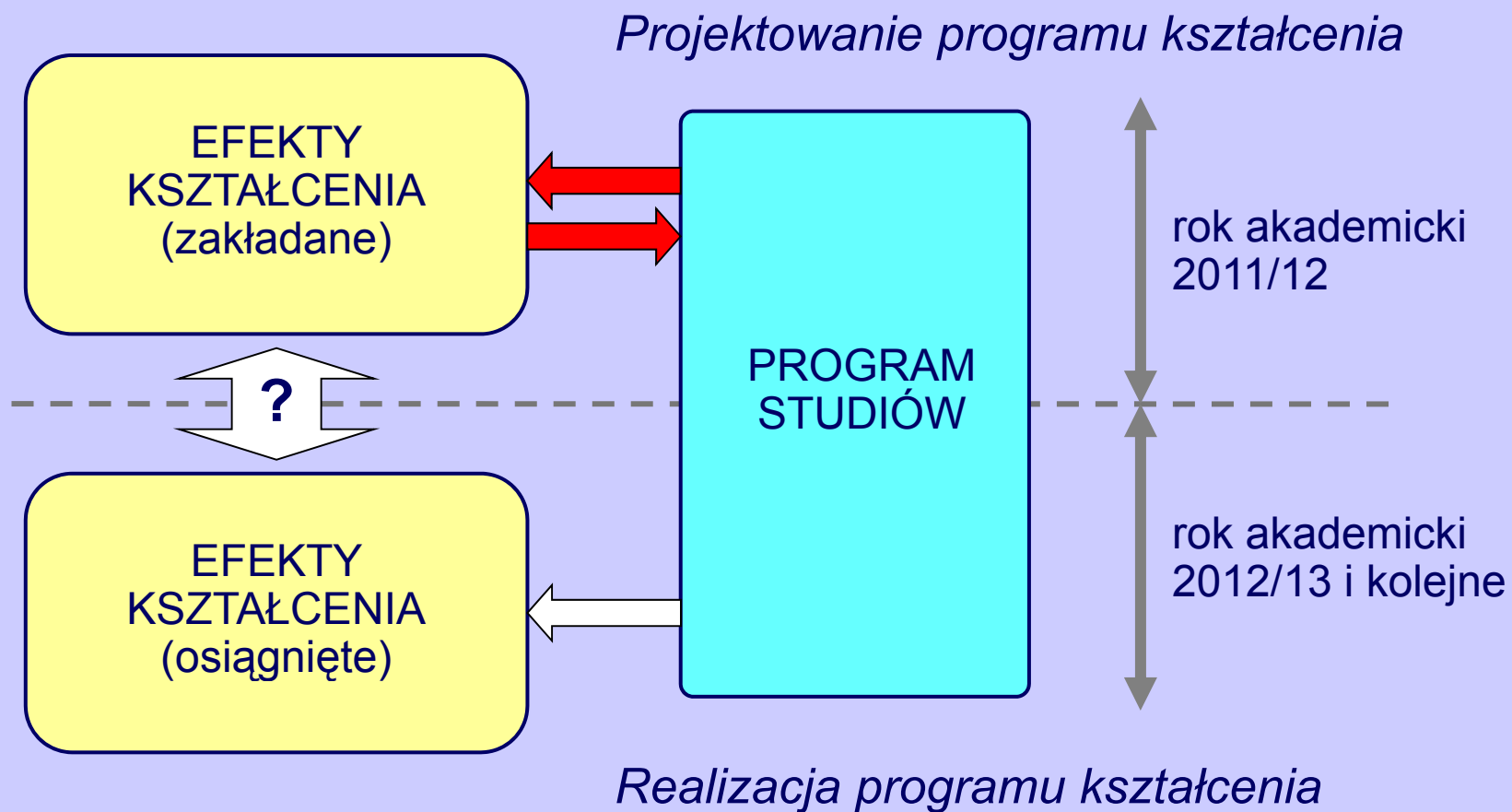


tabela efektów kształcenia dla przedmiotu/modułu

nazwa przedmiotu: ...		
numer (symbol)	efekty kształcenia student, który zaliczył przedmiot, potrafi	odniesienie do efektów kształcenia dla programu
01	sformułować ...	K_W07+, K_W10+, K_U16+, K_K02++
02	wyznaczyć ...	K_W13+, K_U07+, K_U10++, K_U15+++
03	zaprojektować ...	K_W03+, K_W18++, K_U09+, K_U10++, K_U15+++
04	pracować w zespole	K_U03+
...	...	

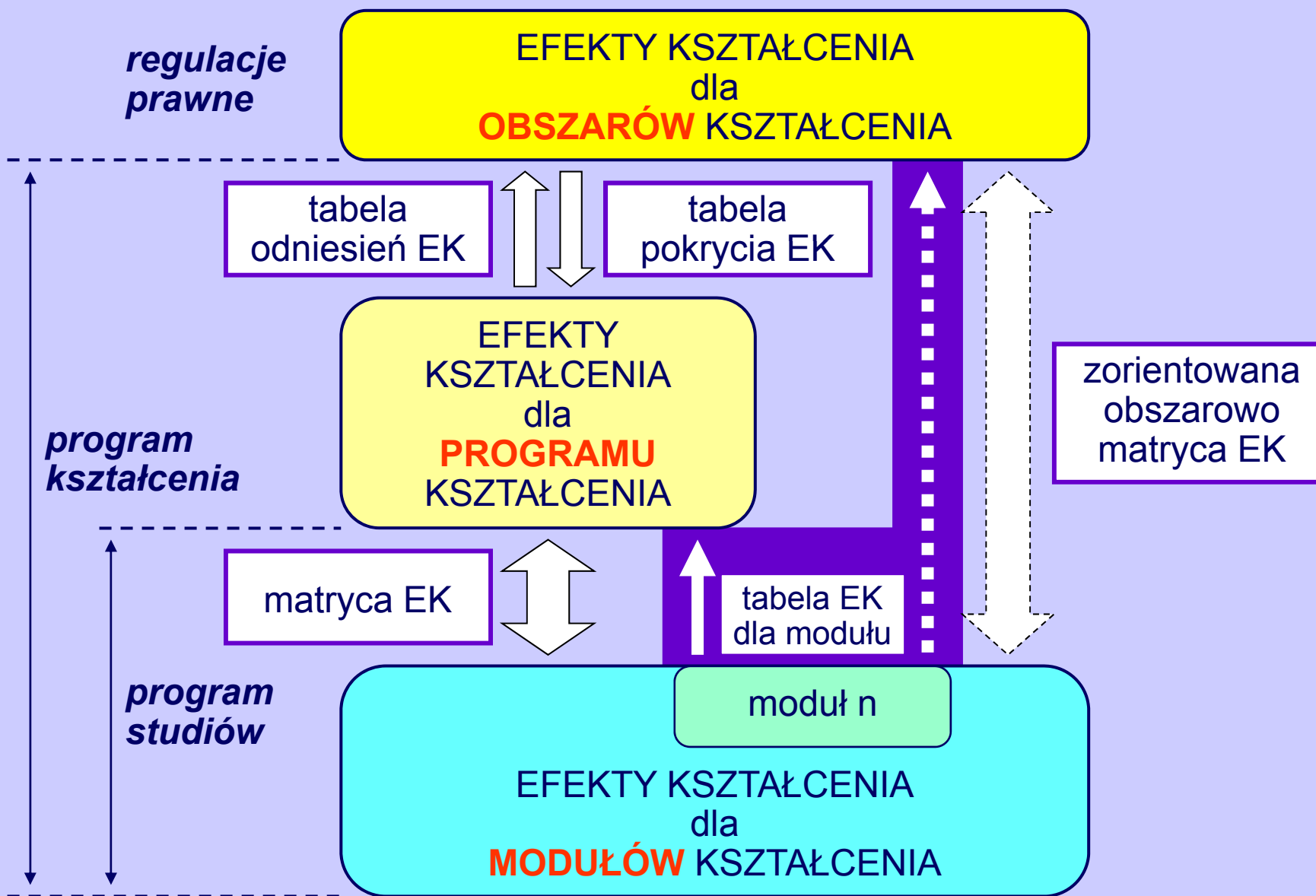
niezdefiniowane

forma opisu i odniesienie do programu

tabela efektów kształcenia dla przedmiotu/modułu

nazwa przedmiotu: ...			
numer (symbol)	efekty kształcenia student, który zaliczył przedmiot, potrafi	odniesienie do efektów kształcenia dla programu	odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
01	sformułować ...		T1A_W04+, T1A_U09+, T1A_K02++
02	wyznaczyć ...		T1A_W04+, T1A_U08+, T1A_U15++
03	zaprojektować ...		T1A_W03+, T1A_U07+, T1A_U16++
04	pracować w zespole		T1A_K03+
...	...		

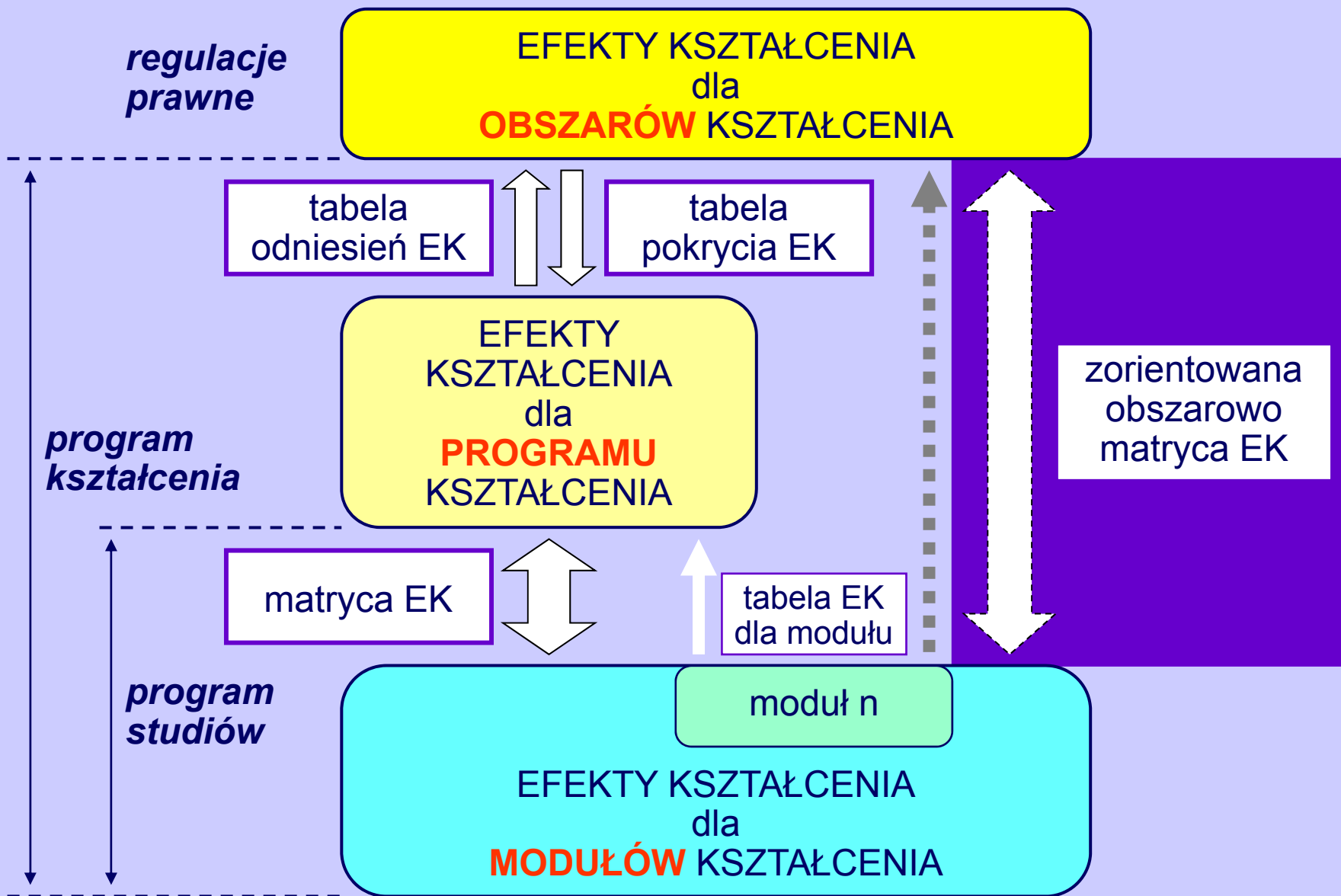
tabele i matryce efektów kształcenia



zorientowana obszarowo matryca efektów kształcenia

efekty kształcenia dla obszaru kształcenia	moduły kształcenia (przedmioty)				
	MK_1	MK_2	MK_3	...	MK_m
T1A_W01: ma wiedzę w zakresie matematyki, fizyki, chemii ...		+			
T1A_W02: ma podstawową wiedzę w zakresie kierunków studiów ...	+				
...					
T1A_U01: potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych, ...	++		+++		+
T1A_U02: potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik ...		++			
...					
T1A_K01: rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi ...					++
T1A_K02: ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów ...		+			
...					

tabele i matryce efektów kształcenia



analiza matrycy efektów kształcenia

przesłanki do modyfikacji zestawu modułów

- ❑ pusty wiersz matrycy - pewien **obszarowy** efekt kształcenia nie jest osiągalny w wyniku realizacji programu studiów
- ❑ słabo wypełniony wiersz matrycy - pewien **obszarowy** efekt kształcenia może być osiągnięty jedynie w znikomym, być może niedostatecznym stopniu
 - ➔ modyfikacja (dodanie modułu/modułów lub przeprojektowanie istniejących modułów) konieczna, jeśli ten efekt obszarowy nie może być pominięty przy definiowaniu efektów kształcenia dla programu (efektów kierunkowych)
- ❑ mocno wypełniony wiersz matrycy - pewien **obszarowy** efekt kształcenia jest nadmiernie eksponowany w programie studiów (być może kosztem innych niedostatecznie „pokrytych” efektów)

weryfikacja efektów kształcenia (dla modułu)

Wszystkie założone efekty kształcenia muszą być sprawdzalne/sprawdzone

Formułowanie efektów kształcenia, dla których nie można opracować metody sprawdzenia, czy zostały osiągnięte przez studenta, jest błędem metodycznym

określenie liczby punktów ECTS

- ❑ liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi (modułowi)

oraz dodatkowo

- ❑ liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
- ❑ liczby punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych

ułamkowe?

ocena sposobu przypisania punktów ECTS do poszczególnych modułów kształcenia stanowi element oceny programowej dokonywanej przez Polską Komisję Akredytacyjną

[Rozporządzenie_WOPiI]

wielkość przedmiotów

- ❑ tworzenie przedmiotów/modułów integrujących różne, równoległe realizowane formy prowadzenia zajęć, zwiększa skuteczność procesu kształcenia
- ❑ rozbięcie dużego przedmiotu na kilka niezależnie projektowanych i realizowanych części – jest często przejawem kształcenia ukierunkowanego na nauczyciela (a nie studenta)
- ❑ względnie mała liczba modułów (przedmiotów) ułatwia stworzenie spójnego programu kształcenia - upraszcza tworzenie, a zwłaszcza analizowanie matrycy efektów kształcenia



względnie duże przedmioty (≤ 6 w semestrze)

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - **program studiów**
 - moduły kształcenia
 - **plan studiów**
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- Zakończenie

Opis planu studiów

- ❑ zestaw modułów kształcenia (przedmiotów i grup przedmiotów)
- ❑ usytuowanie tych modułów w poszczególnych semestrach
- ❑ w przypadku przedmiotów – podstawowe formy prowadzenia zajęć i wymiar tych zajęć

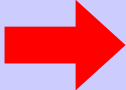
Plan studiów zależy od formy studiów (efekty nie zależą)

wymagania formalne

Kluczowe wymaganie - elastyczność:

student powinien mieć możliwość wyboru modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS przypisanych programowi studiów

[Rozporządzenie_WPS]

 uwidocznione w planie studiów moduły kształcenia o łącznym wymiarze $\geq 30\%$ punktów ECTS zdefiniowane tak, aby było jasne, że ich „zawartość” podlega wyborowi, nawet jeśli nie ma możliwości zastąpienia danego modułu innym modułem

„realne” zapewnienie wymaganej elastyczności programu - student ma rzeczywistą (a nie teoretyczną) możliwość wyboru

zapewnianie elastyczności

- ❑ moduł lub moduły obejmujące zajęcia prowadzące do przygotowania pracy dyplomowej
- ❑ moduł lub moduły odpowiadające praktyce lub praktykom - jeśli występują w programie studiów
- ❑ przedmiot o określonych efektach kształcenia realizowany w dwóch wersjach, różniących się zestawem prowadzących zajęcia oraz metodami kształcenia
- ❑ moduł odpowiadający specjalności, specjalizacji lub „ścieżce tematycznej” oferowany w kilku wariantach
 - każdy wariant takiego modułu powinien mieć przypisaną taką samą liczbę punktów ECTS i być opisany podobnymi efektami kształcenia (z punktu widzenia pokrycia kierunkowych efektów kształcenia)

zapewnianie elastyczności

- moduł obejmujący zestaw przedmiotów „ograniczonego wyboru”, z których student musi wybrać podzbiór przedmiotów o określonej łącznej liczbie punktów ECTS (liczba ta określa liczbę punktów ECTS przypisanych temu modułowi)
 - niezależnie od wyboru - podobne efekty kształcenia (z punktu widzenia pokrycia kierunkowych efektów kształcenia)
 - możliwych wiele modułów tego typu w planie studiów
- moduł obejmujący zestaw przedmiotów „swobodnego wyboru”, z których student musi wybrać podzbiór przedmiotów o określonej łącznej liczbie punktów ECTS (liczba ta określa liczbę punktów ECTS przypisanych temu modułowi)

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - **program studiów**
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - **sumaryczne wskaźniki ilościowe**
 - inne aspekty
- Zakończenie

Sumaryczne wskaźniki ilościowe

- a) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - b) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia
 - c) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych
 - d) minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi zdobyć, realizując moduły kształcenia oferowane na innym kierunku studiów lub na zajęciach ogólnouczelnianych
 - e) minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi zdobyć na zajęciach z wychowania fizycznego
- mogą być ustalone na poziomie uczelni (dla (a)-(c) – wartości min.)
 - mogą być wyznaczone dla danego programu studiów

Sumaryczne wskaźniki ilościowe

ponadto

- ❑ liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje realizując moduły kształcenia podlegające wyborowi

wynika z wymagania, aby program studiów umożliwiał studentowi wybór modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS

- ❑ w przypadku kierunku/programu studiów przyporządkowanego do więcej niż jednego obszaru kształcenia - udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w łącznej liczbie punktów ECTS (w %)

Sumaryczne wskaźniki ilościowe

- ❑ liczba godzin zajęć prowadzonych na uczelni (godzin kontaktowych) związanych z realizacją programu kształcenia ???

wynika pośrednio z

- ❑ łącznej liczby punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich

1 ECTS = 25-30 godzin pracy studenta

Nie ma regulacji określającej minimalną liczbę godzin zajęć prowadzonych na uczelni (godzin kontaktowych) związanych z realizacją programu kształcenia

z wyj. kierunków podlegających standardom

ale

dla studiów stacjonarnych - co najmniej połowa programu kształcenia realizowana w postaci zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- **Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia**
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - **inne aspekty**
- Zakończenie

Inne elementy dokumentacji programu

- {dokumentacja dotycząca warunków realizacji programu i sposobów realizacji kształcenia}
 - zasoby kadrowe
 - zasoby materialne – infrastruktura dydaktyczna
 - sposób prowadzenia niektórych form zajęć
 - działalność naukowa lub naukowo-badawcza - w przypadku studiów II stopnia

[Rozporządzenie_WPS]

Inne elementy dokumentacji programu

- {dokumentacja związana z wewnętrznym systemem zapewniania jakości}

wdrożenie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, obejmującego mechanizmy doskonalenia programu kształcenia

- jeden z warunków prowadzenia studiów

[Rozporządzenie_WPS]

„wewnętrzny system zapewnienia jakości ... uwzględnia w szczególności wszystkie formy weryfikowania efektów kształcenia ... osiąganym przez studenta w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych”

[Rozporządzenie_WPS]

Inne informacje w dokumentacji programu

- ❑ sposób wykorzystania wzorców międzynarodowych
[Rozporządzenie_WPS]
- ❑ {sposób uwzględnienia wyników monitorowania
karier absolwentów}
[Rozporządzenie_WPS, Rozporządzenie_WOPiI]
- ❑ {sposób uwzględnienia wyników analizy zgodności
zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku
pracy}
[Rozporządzenie_WPS]
- ❑ {sposób współdziałania z interesariuszami
zewnętrznymi (przy projektowaniu programu
kształcenia)}
[Rozporządzenie_WOPiI]

PLAN PREZENTACJI

- KRK – akty prawne
- Terminologia
- Formalne aspekty projektowania i zatwierdzania programów kształcenia
- Projektowanie i dokumentowanie programu kształcenia
 - dokumentacja związana z programem kształcenia
 - ogólna charakterystyka studiów
 - efekty kształcenia
 - program studiów
 - moduły kształcenia
 - plan studiów
 - sumaryczne wskaźniki ilościowe
 - inne aspekty
- **Zakończenie**

Mnóstwo roboty, ale

... jest „marchewka” dla prymusów

wydzielenie w budżecie dotacji podmiotowej na dofinansowanie realizacji przez podstawowe jednostki zadań projakościowych w zakresie wdrażania systemów poprawy jakości kształcenia oraz KRK

- jednostki wyłaniane w drodze konkursu
- kwota dotacji może sięgać 500 tysięcy zł

[Rozporządzenie z dn. 21 października 2011 r. ws. sposobu podziału i trybu przekazywania podmiotowej dotacji na dofinansowanie zadań projakościowych z budżetu państwa]

... „Well, nobody’s perfect”

Jednostka organizacyjna uczelni może prowadzić studia ..., jeżeli ...

- ...
- wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, uwzględniający **działania na rzecz doskonalenia programu kształcenia na prowadzonym kierunku studiów**

[Rozporządzenie_WPS]