

## Efekty uczenia się

(dla kwalifikacji cząstkowych uwzględniających charakterystyki drugiego stopnia PRK na poziomie 6, 7 albo 8 PRK określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji).

Wszystkie efekty uczenia się określone w programie danych studiów podyplomowych powinny stanowić odniesienie do efektów z PRK na tym samym poziomie.

### Wiedza

<b>Treść</b>	<b>PRK</b>
Uczestnik zna i rozumie zadania jednostek ochrony zdrowia w zakresie zarządzania aparaturą medyczną	P7S_WG
Uczestnik zna i rozumie definicje podstawowych pojęć związanych z aparaturą medyczną i jej eksploatacją	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie zasady organizacji pracy działu aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie zasady optymalizacji wydatków na nabycie i eksploatację aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie rolę działu aparatury medycznej w procesie tworzenia budżetu oraz optymalizacji kosztów jednostki ochrony zdrowia	P7S_WK, P7S_WG
Uczestnik zna i rozumie zasady prowadzenia postępowań kontrolnych, auditowych i akredytacyjnych w jednostce ochrony zdrowia w zakresie aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie procedury zakupu aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie zarządzanie procesem eksploatacji aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie modele zarządzania aparaturą medyczną	P7S_WG
Uczestnik zna i rozumie organizację serwisowania aparatury medycznej i nadzór nad serwisem	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie proces oceny stanu technicznego użytkowanej aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie prowadzenie analityki porównawczej aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie przesłanki wycofania z użytku aparatury medycznej i i zasady jej likwidacji	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie katalog podstawowych aktów prawnych normujących obrót i użytkowanie wyrobami medycznymi	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie zasady zarządzania infrastrukturą techniczną szpitali w zakresie użytkowania aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie tworzenie założeń do projektowania obiektów ochrony zdrowia	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie normy ochrony radiologicznej związane z dopuszczeniem do eksploatacji pracowni i aparatury RTG	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie podstawowe zasady stosowania aparatury medycznej w diagnostyce obrazowej i radiologii zabiegowej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie uwarunkowania ekonomiczne użytkowania radiologicznej i radioterapeutycznej aparatury medycznej	P7S_WK, P7S_WG
Uczestnik zna i rozumie rolę radiologicznej i radioterapeutycznej aparatury medycznej w Narodowej Strategii Onkologicznej	P7S_WK

<b>Treść</b>	<b>PRK</b>
Uczestnik zna i rozumie optymalizację metod wyposażania bloku operacyjnego w aparaturę medyczną i instrumentarium chirurgiczne	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie zasady optymalnej eksploatacji instrumentarium chirurgicznego	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie trendy rozwojowe w technicznej organizacji pracy bloku operacyjnego	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie standardy wyposażenia w aparaturę medyczną oddziałów anestezjologii i intensywnej terapii	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie zasady organizacji pracy i standardy wyposażenia centralnej sterylizatorni szpitala	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie przesłanki doboru oprogramowania służącego zarządzaniu blokiem operacyjnym	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie podstawy działania wybranych systemów integracji aparatury medycznej	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie zasady działania systemów nadzorujących obieg instrumentarium chirurgicznego i materiałów podlegających sterylizacji	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie rolę wirtualnej rzeczywistości w doskonaleniu umiejętności zawodowych specjalistów oraz w planowaniu zabiegu	P7S_WK
Uczestnik zna i rozumie główne kierunki rozwoju funkcjonalności aparatury medycznej	P7S_WK

## Umiejętności

<b>Treść</b>	<b>PRK</b>
Uczestnik potrafi tworzyć harmonogramy zadań działów aparatury medycznej w jednostkach ochrony zdrowia	P7S_UW
Uczestnik potrafi dokonywać podziału zadań zespołu działu aparatury medycznej	P7S_UW
Uczestnik potrafi gromadzić i analizować dane niezbędne do podejmowania decyzji dotyczących aparatury medycznej	P7S_UW
Uczestnik potrafi wykorzystać swoją wiedzę w procesie optymalizacji wydatków jednostek ochrony zdrowia na aparaturę medyczną	P7S_UK, P7S_UW
Uczestnik potrafi uczestniczyć w kontroli, audycie i akredytacji jednostki ochrony zdrowia w zakresie aparatury medycznej	P7S_UW
Uczestnik potrafi brać czynny udział w przygotowaniu i prowadzeniu procesu zakupowego aparatury medycznej	P7S_UW
Uczestnik potrafi przygotować nową aparaturę medyczną do procedury odbiorów oraz technicznego użytkowania	P7S_UW
Uczestnik potrafi organizować serwisowanie aparatury medycznej wraz z optymalizacją jego kosztów	P7S_UW
Uczestnik potrafi właściwie raportować i reagować na wszelkie zdarzenia związane z aparaturą medyczną	P7S_UW
Uczestnik potrafi nadzorować serwisy zewnętrzne aparatury medycznej	P7S_UK, P7S_UW
Uczestnik potrafi monitorować stopień wykorzystania dostępnych w aparaturze medycznej opcji technicznych i programowych	P7S_UW
Uczestnik potrafi organizować kontrole jakości i analizy stopnia zużycia aparatury medycznej	P7S_UW

<b>Treść</b>	<b>PRK</b>
Uczestnik potrafi przygotować dokumentację niezbędną do uzyskania zezwoleń na stosowanie aparatury radiologicznej	P7S_UW
Uczestnik potrafi zapewnić właściwe warunki eksploatacji radiologicznej i radioterapeutycznej aparatury medycznej	P7S_UW
Uczestnik potrafi ocenić ekonomiczne aspekty zakupu i eksploatacji radiologicznej i radioterapeutycznej aparatury medycznej	P7S_UW
Uczestnik potrafi opiniować wolumen zakupów aparatury medycznej dla potrzeb bloków operacyjnych, oddziałów anestezjologii i intensywnej terapii oraz centralnej sterylizatorni szpitala w aspekcie optymalizacji nakładów inwestycyjnych	P7S_UW
Uczestnik potrafi organizować procesy optymalnej eksploatacji technicznej aparatury medycznej oddziałów anestezjologii i intensywnej terapii oraz centralnej sterylizatorni szpitala	P7S_UW
Uczestnik potrafi uczestniczyć w optymalnej eksploatacji instrumentarium chirurgicznego	P7S_UW
Uczestnik potrafi uczestniczyć w planowaniu zakupów oprogramowania informatycznego wspomagającego zarządzanie aparaturą medyczną	P7S_UW
Uczestnik potrafi uwzględniać rynkowe trendy rozwojowe w długoterminowym planowaniu zakupów aparatury medycznej	P7S_UW

## Kompetencje społeczne

<b>Treść</b>	<b>PRK</b>
Uczestnik jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	P7S_KK
Uczestnik jest gotów do dbania o bezpieczeństwo i ergonomię warunków pracy na stanowiskach wykorzystujących aparaturę medyczną	P7S_KR, P7S_KO
Uczestnik jest gotów do dbania o komfort pacjenta w trakcie procedur opartych na wykorzystaniu aparatury medycznej	P7S_KO
Uczestnik jest gotów do optymalizowania współpracy z personelem jednostek ochrony zdrowia korzystającym z aparatury medycznej	P7S_KO, P7S_KK
Uczestnik jest gotów do podejmowania świadomych i profesjonalnych działań w domenie aparatury medycznej	P7S_KR, P7S_KO
Uczestnik jest gotów do ciągłego doskonalenia zawodowego	P7S_KK
Uczestnik jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej w zakresie zarządzania aparaturą medyczną	P7S_KO, P7S_KK
Uczestnik jest gotów do diagnozowania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	P7S_KR, P7S_KK
Uczestnik jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej	P7S_KR
Uczestnik jest gotów do formułowania wniosków z własnych analiz lub obserwacji	P7S_KK
Uczestnik jest gotów do zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	P7S_KK
Uczestnik jest gotów do analitycznego podejścia do strategii marketingowych producentów aparatury medycznej	P7S_KK