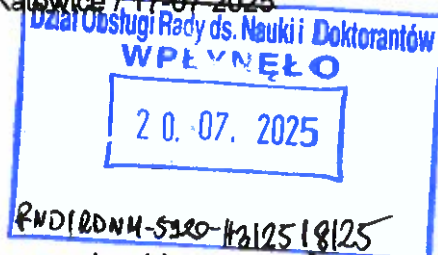


Accept
H. J.

Katowice 17-07-2025



Recenzja

Klinika Neonatologii
i Intensywnej Terapii
Noworodka

Katedra Neonatologii

Wydział Nauk
Medycznych w
Katowicach

40-752, Katowice,
ul. Medyków 16
www.sum.edu.pl

Kierownik
prof. dr hab. n.med. i n. o zdr.
Iwona Maruniak-Chudek
tel.: (+48 32) 20715151
ichudek@sum.edu.pl

SEKRETARIAT
tel.: (+48 32) 2071780
fax: (+48 32) 2071781
kitipn@sum.edu.pl



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

osiągnięcia naukowego oraz dorobku naukowego, organizacyjnego i dydaktycznego dr n. med. Joanny Seligi-Siweckiej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne

Recenzja została przygotowana na podstawie Uchwały Nr 353/2025 Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 21.05.2025 r. w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne dr n. med. Joannie Selidze-Siweckiej oraz umowy o sporządzenie tej recenzji.

Dostarczona dokumentacja, w tym: Autoreferat, Wykaz opublikowanych prac naukowych, Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe pod tytułem: „Ocena skuteczności modyfikacji i suplementacji żywienia enteralnego u noworodków urodzonych poniżej 32. tygodnia ciąży”, Analiza bibliometryczna publikacji Kandydatki potwierdzona przez Bibliotekę Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Analiza cytowań wg ISI Web of Science i Scopus jest kompletna i wystarczająca do realizacji tego zadania. Równocześnie oświadczam, że nie jestem współautorem żadnej z prac naukowych opublikowanych lub wygłaszanych przez Panią dr n. med. Joannę Seligę-Siwecką.

Przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Joanna Seliga-Siwecka jest absolwentką I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, a Dyplom lekarza uzyskała w 2004 roku. Pracę zawodową realizowała w Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka w Szpitalu Klinicznym im. Ks Anny Mazowieckiej, gdzie pracuje do chwili obecnej. W latach 2009-2010 pracowała w Department of Neonatology University College Hospital w Londynie jako Senior House Officer (Wielka Brytania), a w latach 2013-2015 realizowała Academic Fellowship w Department of Neonatology, University of Ottawa (Kanada). Jest specjalistą neonatologiem.

Stopień naukowy doktora nauk medycznych został Pani Dr Joannie Selidze-Siweckiej przyznany w 2011 roku, na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: *"Wpływ zapalenia wewnątrzmacicznego u matek na występowanie powikłań u noworodków urodzonych przed 32 tygodniem ciąży"*, której promotorem była Pani prof. dr hab. n. med. Maria Borszewska-Kornacka, a recenzentami: Pani prof. dr hab. n. med. Magdalena Rutkowska i Pan prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś.

Dotychczasowa praca zawodowa lekarska i naukowa Pani dr Joanny Seligi-Siweckiej była związana z neonatologią, a w szczególności z noworodkiem urodzonym przedwcześnie i noworodkiem chorym, co ukształtowało zainteresowania naukowe Kandydatki.

Charakterystyka dorobku naukowo-badawczego

Dorobek naukowy dr n. med. Joanny Seligi-Siweckiej obejmuje 31 prac, w tym: 19 prac oryginalnych opublikowanych w czasopismach z listy Filadelfijskiej o łącznym IF 64,318, i 2 prace oryginalne opublikowane w czasopismach bez IF, oraz 9 prac poglądowych, w tym 3 z łącznym IF 20,176. W 11 z nich jest pierwszym autorem, w 4 - drugim autorem pracy, a w 7 – ostatnim autorem, z łącznym współczynnikiem oddziaływania IF 19,01 i MEiN: 643 jako pierwszy autor. Habilitantka uczestniczyła w badaniu wieloośrodkowym, a publikacja zawierająca protokół randomizowanego badania III fazy została opublikowana w *Frontiers in Pediatrics* (IF:2,1).

Prace, w których dr n. med. Joanna Seliga-Siwecka jest autorem lub współautorem były cytowane 238 razy (wg bazy Web of Science) i 264 razy (według bazy Scopus) (bez autocytowań), a indeks Hirscha wynosi odpowiednio 9 i 10 - na podstawie analizy bibliometrycznej z dnia 26 marca 2025 (Biblioteka WUM).

Sumaryczny Impact Factor według listy JCR wynosi 84,494, a punktacja MEiN - 1899 pkt.

Z całości dorobku naukowego wyodrębniono cykl 8 prac o łącznej punktacji 25,446 IF i 850pkt. MEiN, które wchodzi w skład osiągnięcia naukowego pod tytułem: „Ocena skuteczności modyfikacji i suplementacji żywienia enteralnego u noworodków urodzonych poniżej 32 tygodnia ciąży”, w których dr n. med. Joanna Seliga-Siwecka jest pierwszym autorem w 3. publikacjach (IF 8,279, MEiN 380) i autorem korespondencyjnym w 4. (IF 11,267, MEiN 330).

Pozostałe publikacje dr n. med. Joanny Seligi-Siweckiej koncentrują się wokół istotnych problemów noworodków chorych, a mianowicie zakażeń i antybiotykoterapii oraz dysplazji oskrzelowo-płucnej.

Habilitantka pochyliła się nad kwestią stosowania antybiotyków u noworodków, i w tym zakresie włączyła się w wielośrodkową dyskusję i pracę European Society of Paediatric Research (ESPR). Zakażenia są częstą przyczyną zachorowania i zgonów w populacji noworodków, w tym urodzonych przedwcześnie. Jednak antybiotyki, jak każdy lek, nie są dla organizmu obojętne i powinny być stosowane wyłącznie, kiedy ich podaż jest niezbędna. Aktualne wskazówki dotyczące podaży antybiotyków w populacji noworodków nie wyczerpują tematu i pozostawiają istotny obszar tego problemu bez jednoznacznych zaleceń. Powszechnie dominujące obawy przed spóźnionym rozpoczęciem leczenia i potencjalnymi skutkami sepsy skłaniają lekarzy do podawania antybiotyków nawet przy słabych przesłankach o zakażeniu. Publikacje, w których dr n.med. Joanna Seliga-Siwecka była współautorem dotyczyły oszacowania stopnia niepotrzebnej ekspozycji na antybiotyki wśród późnych wcześniaków [Giannoni E, Dimopoulou V, Klingenberg C,, Seliga-Siwecka J et al.: Analysis of Antibiotic Exposure and Early-Onset Neonatal Sepsis in Europe, North America, and Australia. *JAMA Network Open.* 2022 5 11 (1-13); Dimopoulou V, Klingenberg C,, Seliga-Siwecka J et al.: AENEAS Study Group. Antibiotic exposure for culture-negative early-onset sepsis in late-preterm and term newborns: an international study. *Pediatr Res.* 2024 Sep 17. doi: 10.1038/s41390-024-03532-6.] oraz przedstawienia aktualnych poglądów w temacie racjonalnej antybiotykoterapii [Stocker M, Klingenberg C,, Seliga-Siwecka J et al.: Less is more: Antibiotics at the beginning of life. *Nat Commun.* 2023 Apr 27;14(1):24]. Można również spodziewać się kolejnej publikacji w tym temacie, po opracowaniu wyników międzynarodowego, wielośrodkowego badania retrospektywnego AENEAS-P [Antibiotic exposure for suspected neonatal early- and late-onset sepsis in preterm infants (AENEAS-P)] poddającego analizie zjawisko antybiotykoterapii w populacji wcześniaków podejrzewanych o wczesną lub późną sepsę. Prowadzone przez Habilitantkę badania w tym zakresie opierały się na

współpracy z innymi badaczami z ośrodków europejskich, co pozwoliło na szerokie spojrzenie na bardzo powszechną procedurę leczniczą, która z wielu względów wymaga dużej ostrożności i perspektywicznej oceny, również w aspekcie epidemiologicznym.

Dysplazja oskrzelowo-płucna (BPD) jest ważną jednostką chorobową wcześniaków, która wpływa istotnie na długoterminowe rokowanie co do przeżycia i jakości życia. Choć powszechnie uznaną prawdą jest przewaga działań prewencyjnych nad leczniczymi w zakresie BPD, jednak brak jednoznacznie skutecznych, a co ważniejsze, możliwych do zastosowania narzędzi prewencji sprawia, że wielokrotnie lekarz staje przed koniecznością zastosowania terapii w już rozwiniętej postaci choroby. Habilitantka pochyliła się na jedną z opcji terapeutycznych, jaką jest podaż kortykosteroidów. Jest to leczenie o potencjalnych powikłaniach, więc optymalizacja podaży w zakresie czasu, dawki i długości terapii ma kluczowe znaczenie. Dr Seliga-Siwecka we współpracy z pracownikiem Biblioteki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego podjęła się dokonania przeglądu opublikowanych badań i metaanalizy ich wyników. Przedsięwzięcie to zaowocowało dwoma publikacjami, z których jedna ukazała się na łamach BMJ Open [*Strashun Sabina, Seliga-Siwecka Joanna et al.: Steroid use for established bronchopulmonary dysplasia: study protocol for a systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2022 12 6 (1-7)*]. Kontynuując współpracę z Panem Krzysztofem Włodarczykiem i Biblioteką WUM w temacie BPD, Badaczka zagłębiła się w zagadnienia potencjalnych predyktorów choroby, a konkretnie występowania trombocytopenii. Przeprowadzona metaanaliza i przegląd systematyczny zostały opublikowane w 2023 roku [*Chioma R, Ghirardello S,, Seliga-Siwecka J et al.: Association between the development of bronchopulmonary dysplasia and platelet transfusion: a protocol for a systematic review and meta-analysis. Front. Pediatr. 2023. 11:1049014*].

Zainteresowania żywieniem noworodków ujawniły się w trzecim temacie badawczym, który dotyczył żywienia enteralnego noworodków donoszonych z przewodozależnymi wadami serca. Pacjenci tej populacji są, z racji możliwych zaburzeń perfuzji trzewnej, zagrożeni wystąpieniem powikłań, takich jak martwicze zapalenie jelit (NEC). Optymalne żywienie przy jednoczesnej eliminacji zagrożenia NEC stanowi od dawna wyzwanie w neonatologii i skłania do opóźniania lub ograniczania podaży enteralnej. Projekt zainicjowany przez Habilitantkę, którego protokół ukazał się drukiem w 2022r. [*Seliga-Siwecka J et al.: Effect of standardized vs. local preoperative enteral feeding practice on the incidence of NEC in infants with duct dependent lesions: Protocol for a randomized control trial Frontiers in Cardiovascular. Medicine 2022; (9) 1-12. D*] stanowi próbę naukowego wyjaśnienia stopnia bezpieczeństwa wyłącznego żywienia enteralnego donoszonych noworodków obciążonych kardiologicznie.

Ostatnim ze wskazanych przez Habilitantkę zagadnień badawczych jest próba oceny wielochorobowości wśród wcześniaków na podstawie badania epidemiologicznego obejmującego w założeniu grupę 32 tysięcy pacjentów w kilkudziesięciu ośrodkach neonatologicznych w Polsce. Projekt, który uzyskał finansowanie z ABM, ma poszerzyć wiedzę o polskich wcześniakach i ocenić ich sytuację zdrowotną, co umożliwi dołączenie polskiej neonatologii do światowych ośrodków neonatologicznych, które już takie rejestry prowadzą.

Tematyka publikacji Habilitantki świadczy o Jej zainteresowaniach naukowych ukierunkowanych na poważne problemy wczesnego okresu rozwojowego, umiejętności zadawania pytań badawczych i opracowania metodyki badań. W swoich poszukiwaniach naukowych dr Seliga-Siwecka wykorzystuje odpowiednie narzędzia badawcze, szeroko zapoznaje się z aktualną wiedzą w temacie i inicjuje projekty, które swoimi wynikami mogą tą wiedzę pogłębić. Umiejętność współpracy z innymi badaczami jest cenną cechą i pozwala na szerokie, wieloaspektowe spojrzenie na studiowane zjawisko; daje także możliwość korzystania z doświadczeń innych zespołów i wskazuje na otwartość na opinie innych badaczy. Warto zaznaczyć, że tematyka badań prowadzonych przez Habilitantkę ma znaczenie w praktyce lekarskiej i odnosi się do zagadnień na co dzień nurtujących neonatologów.

Cykl prac będący podstawą habilitacji

W dorobku naukowym Pani dr n. med. Joanny Seligi-Siweckiej wyodrębniono cykl 8 prac o łącznej punktacji 25,446 IF i 850pkt.MEiN, które wchodzi w skład osiągnięcia naukowego pod tytułem: „*Ocena skuteczności modyfikacji i suplementacji żywienia enteralnego u noworodków urodzonych poniżej 32 tygodnia ciąży*”. Prace zostały opublikowane w latach 2017-2023.

Habilitantka w swoim Autoreferacie załączyła w sposób opisowy informacje dotyczące Jej udziału w powstawaniu poszczególnych publikacji.

Głównym tematem osiągnięcia naukowego jest optymalizacja żywienia wcześniaka. Prawidłowe odżywianie jest kluczowe w umożliwieniu wzrostu i rozwoju noworodkom, które przedwcześnie zakończyły etap rozwoju wewnątrzłonowego. Po urodzeniu, sposób dostarczania pokarmu zmienia się istotnie, zarówno w zakresie sposobu podaży, jak i składu mieszaniny odżywczej. Wdrożenie żywienia parenteralnego pozwala na podanie wszystkich

składników odżywczych z pominięciem niedojrzałego przewodu pokarmowego, aczkolwiek równolegle dąży się do jak najwcześniejszego podania pokarmu drogą enteralną. Prostota tych dwóch znanych sposobów żywienia jest jedynie pozorna, gdyż zarówno żywienie parenteralne, jak i enteralne niosą ze sobą potencjalne ryzyko powikłań. Znanym powikłaniem żywienia parenteralnego z użyciem centralnych linii żylnych są zakażenia uogólnione, a optymalny moment ich usunięcia jest przedmiotem poważnych rozważań i trudnych decyzji. Zbyt wczesne zakończenie żywienia parenteralnego może potencjalnie prowadzić do niedożywienia i słabego wzrastania organizmu. Z drugiej strony, podaż enteralna pokarmu dostarcza innego rodzaju problemów, m.in. związanych ze składem porcji pokarmowych. Mleko matki, uznawane za idealny pokarm dla jej dziecka, w przypadku wcześniaków może nie być wystarczające w zakresie niektórych makro- i mikroelementów. Dodatkowo, skład pokarmu kobiecego ulega zmianie, a wykrycie różnic w składzie wymaga szczegółowych badań pobranych próbek mleka matki. Wzbogacanie pokarmu enteralnego w mikroelementy i witaminy opiera się na zaleceniach, które na świecie nie zostały ujednolicone, a wyniki niektórych badań świadczą o konieczności ostrożnego podejścia do tego tematu. Jedną z najbardziej fundamentalnych i koniecznych procedur wobec wcześniaków, jaką jest żywienie, pozostaje więc nie do końca klarowna i generuje szereg ważkich pytań. Na część z tych pytań postanowiła odpowiedzieć Habilitantka skupiając się na trzech problemach: 1/ bezpieczeństwie wcześniejszego usuwania linii żylnych centralnych z punktu widzenia wystarczającej podaży energii i składników odżywczych, 2/ optymalizacji wzmacniania pokarmu kobiecego, 3/ optymalizacji podaży witaminy D.

Za cel naukowy cyklu publikacji Habilitantka przyjęła ocenę wpływu modyfikacji i suplementacji żywienia enteralnego u noworodków urodzonych poniżej 32 tygodnia ciąży na wyniki antropometryczne. Osiągnięciem naukowym było zaprojektowanie badań randomizowanych, których wyniki pozwoliły na sformułowanie odpowiedzi na postawione pytania badawcze, a na ich podstawie – wysunięcie wniosków, w tym wniosków praktycznych o możliwym przełożeniu na codzienną praktykę neonatologiczną.

W zakresie pierwszego zagadnienia Habilitantka miała udział w przygotowaniu projektu [Romańska J., ..., Seliga-Siwecka J.: *Effect of early versus standard central line removal on growth of very low birthweight premature infants: a protocol for a non-inferiority randomised controlled trial*. *BMJ Open* 2019;9(9):1-6], a następnie rekrutacji pacjentów, opracowaniu wyników i sformułowaniu wniosków [Romańska J., ..., Seliga-Siwecka J et al.: *Effect of early versus standard central line removal on growth of very low birthweight premature infants: a non-inferiority randomised controlled trial*, *Nutrients* 2022;14(22):1-12]. Wnioskiem praktycznym było stwierdzenie, że wcześniejsze usuwanie centralnych dostępów żylnych nie

pogarsza wzrastania i jego oceny w 36. tygodniu postmenstruacyjnym (PMA). Jednocześnie nie wykazano istotnego zmniejszenia częstości zakażeń związanych z utrzymywaniem dostępów żylnych centralnych w przypadku wcześniejszego ich usuwania.

Drugie zagadnienie – indywidualizacja wzbogacania pokarmu matczynego – zostało przez Habilitantkę rozpracowane na podstawie obserwacji różnych metod suplementacji pokarmu: standardowej podaży wzmacniacza i podaży w oparciu o znany skład mleka matki, w zaprojektowanych przez nią trzech badaniach randomizowanych. Wyniki tych projektów [Seliga-Siwecka J et al.: *Effect of targeted vs standard fortification of breast milk on growth and development of preterm infants (< 32 weeks): study protocol for a randomized controlled trial. Trials* 2020;21(1):1-14; Seliga-Siwecka J, et al.: *Effect of targeted vs standard fortification of breast milk on growth and development of preterm infants (< 32 weeks): results from an interrupted randomized controlled trial. Nutrients* 2023;15(3):1-15; Seliga-Siwecka J et al.: *Preterm human milk analyses confirms that all components change within four weeks of life. Ped Med Rodzinna* 2023;11:1-7] wykazały lepsze wzrastanie przy indywidualizacji suplementacji, ale koszty uzyskania takich efektów były bardzo wysokie (stopień zaangażowania personelu i samych matek, istotnie utrudniający codzienne funkcjonowanie). Wniosek taki implikuje do poszukiwań innych rozwiązań, co wiąże się z dalszym postępowaniem technologicznym i uproszczeniem zarówno procesu analizy próbki mleka, jaki i sposobu celowanej suplementacji.

Ostatnim zagadnieniem była analiza podaży witaminy D, której zalecane dawki różnią się w zależności od rekomendujących towarzystw naukowych na świecie. Ta niespójność i brak rutynowego monitorowania stężenia zastymulowały Habilitantkę do aktywnego włączenia się w projekty badawcze, które zaowocowały trzema publikacjami [Kołodziejczyk A, Borszewska-Kornacka M, Seliga-Siwecka J.: *Monitored supplementation of vitamin D in preterm infants (MOSVID trial): study protocol for a randomised controlled trial. Trials* 2017;18(1):1-8; Kołodziejczyk-Nowotarska A, Bokinić R, Seliga-Siwecka J.: *Benefits of prenatal and postnatal vitamin D supplementation. J Med. Science* 2021;90(1):121-125; Kołodziejczyk-Nowotarska A, Bokinić R, Seliga-Siwecka J.: *Monitored supplementation of vitamin D in preterm infants: A randomized controlled trial* *Trials* 2012;13(10):1-15]. Praktyczne wnioski z tych badań wskazywały na istotną rolę suplementacji matczynej w okresie ciąży dla uzyskania prawidłowych stężeń witaminy D u noworodków, jak również ważkość monitorowania stężeń witaminy D w celu zapobiegania hiperwitaminozie i wynikających z niej skutków.

Uzyskane wyniki mają praktyczne przełożenie głównie w zakresie wytyczania kierunków dalszych badań i opracowania rekomendacji w zakresie długości czasu utrzymywania dostępów centralnych, jak i konieczności monitorowania stężeń suplementowanej witaminy D. Zasadność sterowanie składem wzmacniacza pokarmu kobiecego została wykazana, jednak konieczne są dalsze działania zmierzające do uproszczenia

tej procedury i szerokiego wprowadzenia jej do codziennej praktyki klinicznej. Cyklem publikacji Habilitantka udowodniła znajomość warsztatu badawczego oraz umiejętność pracy badawczej w zespołach wieloosobowych. Projekty badawcze Habilitantki i uzyskane wyniki mają charakter nowatorski, przyczyniając się do poszerzenia wiedzy neonatologicznej w zakresie żywienia wcześniaków.

Praca dydaktyczna, organizacyjna

Pracę dydaktyczną Kandydatka realizuje poprzez prowadzenie seminariów i ćwiczeń ze studentami Wydziału Lekarskiego i Wydziału Lekarskiego Anglojęzycznego (English Division), jak również seminariów i warsztatów dla stażystów i rezydentów. Udziela się jako dyplomowany instruktor symulacji medycznej prowadząc kursy „Stany nagłe w neonatologii”. Była promotorem pomocniczym doktoratu Pani dr Alicji Kołodziejczyk-Nowotarskiej. Kandydatka jest aktywnym członkiem sekcji zakażeń i sekcji żywienia European Society of Paediatric Research (ESPR), czego efektem są m.in. trzy tematyczne publikacje. Habilitantka wykazuje również liczne (23) wystąpienia na zjazdach i sympozjach, głównie międzynarodowych, na których prezentowała wyniki swoich prac. Pełni funkcje recenzenta w czasopiśmie naukowych posiadających współczynnik oddziaływania (IF). Odbyla staże naukowe m.in. w Austrii (Open Medical Institute), Kanadzie (University of Ottawa) i Wielkiej Brytanii (University College of London). Zrealizowała dwa granty Fundacji Nutricia i aktualnie jest kierownikiem grantu Agencji Badań Medycznych.

Całość działalności naukowej, dydaktycznej i akademickiej Pani dr Joanny Seligi-Siweckiej świadczy o Jej dobrym przygotowaniu do samodzielnej pracy naukowej, umiejętności kooperacji w nauce z badaczami polskich i światowych uczelni, aktywności naukowej przejawiającej się inicjowaniem badań, ale też udziałem w międzynarodowych projektach, oraz zaangażowaniu w dzieleniu się wiedzą ze środowiskiem medycznym.

Wniosek końcowy

Przedstawiona sylwetka naukowa, zawodowa i dydaktyczna dr n. med. Joanny Seligi-Siweckiej świadczy o Jej dużej aktywności naukowej i zawodowej oraz spełnianiu wymogów wynikających z Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce Dz.U. z 2021r. poz.478 z późn. zm. dla kandydatów ubiegających się o stopień naukowy doktora

habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. **Dorobek naukowy Habilitantki potwierdza Jej oryginalny wkład w rozwój neonatologii i uzasadnia czynione przez Nią starania o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.** Przedkładam zatem Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie pozytywną recenzję w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne Pani dr n. med. Joanny Seligi-Siweckiej i wnoszę o dopuszczenie w/w do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Z poważaniem

17.07.2025

Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Iwona Maruniak-Chudek

