

dr Marcin Kardas

Wydział Zarządzania

Uniwersytet Warszawski

mkardas@uw.edu.pl

ORGANIZACJE I STRUKTURY HELISOWE

THE HELIX ORGANISATIONS AND STRUCTURES

STRESZCZENIE

Celem rozdziału jest zidentyfikowanie i przeanalizowanie kluczowych zagadnień związanych z definiowaniem i funkcjonowaniem organizacji helisowych i struktur helisowych. Organizacje helisowe integrują działalność uczelni, przedsiębiorstw i administracji na rzecz współpracy w procesie innowacyjnym. Z kolei struktury helisowe to układ relacji między kierownikami odpowiedzialnymi za rozwój potencjału organizacji oraz kierownikami odpowiadającymi za bieżące działania. Elementem łączącym organizacje i struktury jest metafora helisy, która zakłada ścisłe i symbiotyczne relacje między helisami (sferami). Omówiono cechy wyróżniające organizacje i struktury helisowe na tle innych rozwiązań organizacyjnych, w szczególności struktur macierzowych, a także zalety i wady struktur helisowych oraz czynniki wpływające na sukcesy i porażki związane z ich stosowaniem. W końcowej części przedstawiono podsumowanie prowadzonych rozważań oraz wskazano obszary interesujące z perspektywy dalszych badań w tym zakresie.

ABSTRACT

The aim of the chapter is to identify and analyse key issues related to the definition and functioning of the helix organizations and the helix structures. The helix organizations integrate activities of universities, businesses and government in the innovation process. In turn, the helix structures are configurations of relations between managers responsible for the development of the organization's potential and managers responsible for day-to-day operations. The connecting element between organizations and structures is the helix metaphor, which implies close and symbiotic relations between the integrated helixes (spheres). The chapter discusses features that distinguish the helix organizations and the helix structures from other organizational solutions, their advantages and disadvantages, and the factors that influence the successes and failures in their functioning. The final part presents a summary of the considerations and indicates topics for further research in this area.

SŁOWA KLUCZOWE

organizacja helisowa, struktura helisowa, potrójna helisa, innowacje

KEYWORDS

helix organisation, helix structure, triple helix, innovation

JEL: 1405, 1410

WSTĘP

Helisa zyskała bardzo dużą popularność w II połowie ubiegłego wieku dzięki odkryciu struktury podwójnej helisy (*double helix*) cząsteczki DNA przez J. Watsona i F. Cricka, za które w 1962 roku otrzymali Nagrodę Nobla. Podwójna helisa (podwójna spirala) oznacza łańcuch kwasu deoksyrybonukleidowego, który złożony jest z dwóch komplementarnych łańcuchów polinukleotydów zwiniętych w linię śrubową. Z kolei w ekonomii i zarządzaniu popularność w ostatnich latach zyskał model „potrójnej helisy” (*triple helix*), który został zaproponowany w połowie lat 90. minionego wieku przez H. Etzkowitza i L. Leydesdorffa (Dankbaar, 2019). Nazwa „potrójnej helisy” nawiązuje do koncepcji zaproponowanej przez L. Paulinga, która była konkurencyjną koncepcją wobec propozycji J. Watsona i F. Cricka (Leydesdorff, 2012). Wprawdzie koncepcja potrójnej helisy została odrzucona na gruncie nauk przyrodniczych, ale zyskała popularność w odniesieniu do współdziałania uczelni, przemysłu i administracji w procesie innowacyjnym (Cai i Etzkowitz, 2020). W 2009 roku E.G. Carayannis i D.F.J. Campbell zaproponowali model „poczwórnej helisy” (*quadruple helix*), w którym dodali czwarty element, tj. społeczeństwo i media. E.G. Carayannis, T.D. Barth i D.F.J. Campbell (2012) zaproponowali uzupełnienie modelu poczwórnej helisy o piąty element, jakim było środowisko naturalne, natomiast model składający się z pięciu helis określili jako „pięciokrotnej helisy” (*quintuple helix*). Modyfikacje modelu potrójnej helisy nie zmieniły jej podstawowego założenia, tzn. współpracy kluczowych sfer (helis) w ramach procesu innowacyjnego oraz ich symbiotycznej i komplementarnej relacji uwzględniającej różne cele i potrzeby.

Popularność modelu potrójnej helisy i jego modyfikacji doprowadziły m.in. do wzrostu zainteresowania organizacjami, które działają na styku i integrują funkcjonowanie uczelni, przedsiębiorstw i administracji w procesie innowacyjnym. Organizacje te określane są mianem organizacji helisowych

(*helix organisations*) (Gray i in. 2011; Reich-Graefe, 2016; Meyer i in., 2018). Celem organizacji helisowych jest wzmocnienie współpracy między uczelniami, przedsiębiorstwami i administracją na rzecz tworzenia nowej wiedzy, rozwijania technologii oraz wprowadzania na rynki nowych produktów, procesów i usług, a także ich dyfuzji i upowszechnienia. Realizacja tych działań powinna uwzględniać aspekty społeczne, w tym rolę obywateli, organizacji pozarządowych oraz konsumenckich (w modelu potrójnej helisy stanowią oni ogólne tło i kontekst każdego procesu innowacyjnego, a w modelu poczwórnej helisy – odrębną, czwartą helisę). W literaturze wskazuje się przykłady organizacji, których funkcjonowanie wpisuje się w modele potrójnej i poczwórnej helisy, takie jak centra transferu technologii, centra współpracy badawczej, centra kompetencji, centra doskonałości lub parki naukowo-technologiczne (Etzkowitz, 2003; Carayannis i Rakhmatullin, 2014; Cavalini i in., 2016). Organizacje helisowe określane są także jako organizacje pośredniczące (*intermediary organisations*) lub organizacje hybrydowe (*hybrid organisations*) (Gray i in. 2011; Meyer i in., 2018; Thomasson i Kristoferson, 2020).

Odniesienie do ww. organizacji oraz modeli potrójnej i poczwórnej helisy pojawia się w wielu dokumentach Banku Światowego, OECD i Komisji Europejskiej, głównie w powiązaniu z zagadnieniami dotyczącymi współpracy nauki i biznesu, otwartej innowacji oraz transformacji cyfrowej, a także inteligentnej specjalizacji. Pojawiają się także w dokumentach określających zasady wdrażania Europejskich Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych (EFIS), co sprzyja ich popularyzacji w kręgach związanych z tworzeniem i wdrażaniem polityki innowacyjnej i rozwoju regionalnego (Komisja Europejska, 2012; Cai i Etzkowitz, 2020). Do modelu poczwórnej helisy nawiązują dokumenty programowe dotyczące perspektywy finansowej 2021–2027. Wsparcie tworzenia organizacji działających w oparciu o model helisowy, np. Huby Doskonałości (*Excellence Hubs*) i Europejskie Huby Technologii Cyfrowych (*European Digital Innovation Hubs*), przewiduje się w programie Horyzont Europa (Komisja Europejska, 2020). Do potrzeby wzmocnienia współpracy w ramach modelu helisowego i zasadności wsparcia funkcjonowania organizacji helisowych nawiązują też dokumenty krajowe, takie jak „Strategia Produktowności 2030” i „Krajowa Inteligentna Specjalizacja – aktualizacja 2020” (Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii, 2021) i program „Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki. Program na lata 2021–2027” (Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, 2021).

Termin „organizacja helisowa” pojawia się także w kontekście tworzenia i wdrażania elastycznych struktur organizacyjnych, które pozwalają znaleźć równowagę między centralizacją i decentralizacją, redukować złożoność oraz

zwiększać zwinność organizacji. Struktura helisowa zakłada rozdzielenie zadań kierowniczych związanych ze wzmacnianiem potencjału organizacji od zadań związanych z codzienną działalnością biznesową, oraz ich odpowiednie skonfigurowanie, aby wdrażane równolegle zapewniały realizację celów organizacji w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu. Przykładami organizacji, które działają na bazie tego typu struktury, są Spotify i ING (De Smet, Kleinman i Weerda, 2019).

Organizacje helisowe, mimo rosnącej liczby opracowań na temat potrójnej i poczwórnej helisy, stanowią interesujący, ale słabiej eksponowany obszar badawczy. Garrett-Jones i in. (2013) wskazują, że mamy wciąż małą wiedzę, w jaki sposób te nowe, działające na styku kilku sfer organizacje są ustrukturyzowane i zarządzane, oraz jak przebiega proces interakcji i negocjacji pomiędzy tymi organizacjami a ich otoczeniem. Rosnąca popularność organizacji i struktur helisowych, zwłaszcza w kręgach politycznych i konsultingowych, niesie ze sobą pytania, czy, i ewentualnie w jakim zakresie, ww. koncepcje stanowią nowe i oryginalne propozycje w stosunku do opisanych w literaturze rozwiązań organizacyjnych. Celem niniejszego rozdziału jest próba odpowiedzi na te pytania oraz zidentyfikowanie i przeanalizowanie kluczowych zagadnień związanych z definiowaniem i funkcjonowaniem organizacji i struktur helisowych, w tym przedstawienie ich głównych zalet i wad. W dalszej części opisano organizacje helisowe, następnie struktury helisowe oraz dokonano ich porównania. W końcowej części przedstawiono podsumowanie prowadzonych rozważań oraz wskazano obszary interesujące z perspektywy dalszych badań w tym zakresie.

ORGANIZACJE HELISOWE

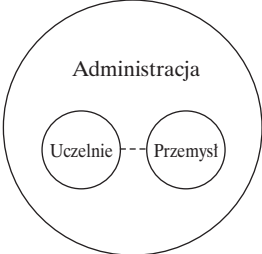
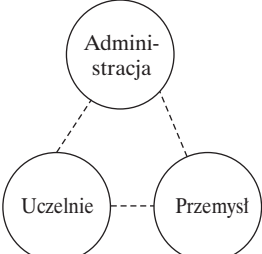
Pojęcie „organizacji helisowej” nawiązuje do koncepcji potrójnej helisy (*triple helix*), która została zaproponowana przez H. Etzkowitza i L. Leydesdorffa w latach 90. minionego wieku w odniesieniu do procesu tworzenia innowacji (Etzkowitz i Leydesdorff, 1995). Jej kluczowym elementem jest współpraca trzech aktorów procesu innowacyjnego odpowiadających trzem przeplatającym się helisom, do których zalicza się:

- uczelnie (nauka i szkolnictwo wyższe), które tworzą nową wiedzę i rozwijają technologie,
- przemysł (przedsiębiorstwa), które komercjalizują wiedzę i technologie przez wytwarzanie produktów usług lub udoskonalanie procesów ich dostarczania na rynek,

- administrację (państwo), która zapewnia odpowiednie warunki ramowe (m.in. poprzez regulacje prawne, finansowanie) do współpracy, transferu wiedzy i rozwoju technologii.

Punktem wyjścia do sformułowania koncepcji potrójnej helisy były trzy konfiguracje związane ze współpracą uczelni, przedsiębiorstw i administracji wyróżnione przez Etzkowitza i Leydesdorffa (2000): statyczna, liberalna i zbalansowana. Konfiguracje te zostały przedstawione w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Konfiguracje współpracy uczelni, przedsiębiorstw i administracji

Statyczna	Liberalna (<i>Laissez-faire</i>)	Zbalansowana
		
Administracja odgrywa czołową rolę, uczelnie i przedsiębiorstwa są zaś jej podporządkowane. Dominują przedsiębiorstwa państwowe. Uczelnie zajmują się kształceniem. Ograniczony potencjał do inicjowania innowacyjnych transformacji	Podmioty helisy ograniczają się do swoich podstawowych działań. Przedsiębiorstwa odgrywają czołową rolę. Uczelnie odpowiadają za kształcenie, a administracja za tworzenie warunków ramowych i niezbędnych regulacji prawnych	Partnerstwo i wspólne działania uczelni, przedsiębiorstw i administracji. Podmioty helisy angażują się w działania charakteryzujące inne helisy
ZSRR, komunistyczne Chiny	USA i Europa Zachodnia	Społeczeństwo Wiedzy

Źródło: opracowanie własne na podstawie Etzkowitz i Leydesdorff (2000).

Zdaniem Etzkowitza i Leydesdorffa (2000) konfiguracja statyczna i liberalna charakteryzują Społeczeństwo Przemysłowe (*Industrial Society*), w którym uczelnie, przedsiębiorstwa i administracja skupiają się na realizacji podstawowych działań. W Społeczeństwie Przemysłowym dominującą rolę odgrywa sfera administracji (konfiguracja statyczna) albo przedsiębiorstw (konfiguracja liberalna). Natomiast w Społeczeństwie Wiedzy (*Knowledge Society*) kluczowe znaczenie mają ścisła współpraca i integracja trzech równoważnych sfer: uczelni – przedsiębiorstw – administracji, a także zmiany zachodzące w każdej z nich, ukierunkowane na wzmocnienie współpracy i integracji (Cai i Etzkowitz, 2020). Każda helisa dokonuje bowiem transformacji wewnętrznej polegającej na wyjściu poza

tradycyjnie przypisane im role i włączeniu w działania przypisywane innym heli-som, przy zachowaniu – jako głównych – podstawowych i pierwotnych celów i działań (Etzkowitz, 2003). Przykładowo, uczelnie w coraz większym stopniu angażują się w komercjalizację wiedzy i technologii, przedsiębiorstwa kładą w swojej działalności większy nacisk na własną działalność badawczo-rozwojową i oddziaływanie na otoczenie (np. społeczna odpowiedzialność biznesu), administracja zaś angażuje się w finansowanie innowacji poprzez mechanizmy rynkowe (np. fundusze wysokiego ryzyka współfinansowane lub finansowane przez sektor rządowy). Przykładem takiego podejścia jest popularna w ostatnich latach idea tzw. przedsiębiorczego uniwersytetu (*entrepreneurial univeristy*), który zajmuje się nie tylko kształceniem i prowadzeniem badań naukowych, lecz także komercjalizacją ich wyników. Z modelem potrójnej helisy i ideą przedsiębiorczego uniwersytetu wiąże się również koncepcja trzeciej misji uniwersytetu (*third mission*), który poza badaniami i kształceniem powinien realizować zadania związane z rozwojem społeczno-ekonomicznym. Przedsiębiorcze uniwersytety kształcą wysokiej jakości specjalistów i prowadzą wysokiej jakości badania, ale także współpracują z przedsiębiorstwami nad opracowywaniem nowych produktów, usług lub procesów ich wytwarzania. Zadaniem przedsiębiorczego uniwersytetu jest również nauka przedsiębiorczości oraz tworzenie nowych przedsiębiorstw, m.in. przez współpracę z ich otoczeniem, w tym parkami technologicznymi czy inkubatorami przedsiębiorczości (Wissema, 2009). W efekcie w modelu potrójnej helisy uczelnie, przedsiębiorstwa i administracja przystosowują się do zewnętrznych uwarunkowań, asymilując w ramach swojego funkcjonowania te działania, które realizują podmioty zaliczane do innych helis. Odróżnia to współpracę w ramach modelu potrójnej helisy od zwykłej współpracy trójstronnej (Bressers, 2012).

Wyróżniona przez Etzkowitza i Leydesdorffa (2000) konfiguracja zbalansowana jest typem idealnym, do którego dąży współpraca między uczelniami, przedsiębiorstwami i administracją. Niemniej jednak, w praktyce występowanie konfiguracji zbalansowanej jest rzadkie, a proces jej powstawania jest dynamiczny i złożony (Cai, 2015). Etzkowitz (2003) wyróżnia cztery etapy w procesie tworzenia potrójnej helisy:

- wewnętrzna transformacja każdej z helis (np. uczelnie podejmujące działania w zakresie komercjalizacji organizują biura za nie odpowiedzialne),
- wzajemne oddziaływanie na siebie helis (np. tworzenie i wdrażanie nowych regulacji i mechanizmów współpracy),
- stworzenie nowej wielopodmiotowej płaszczyzny współpracy między helisami (np. przez tworzenie nowych organizacji integrujących działania helis, inspirujących i mobilizujących do wspólnej pracy),

- utrwalanie pozytywnych zmian i powtarzalność procesu, w tym wykorzystanie efektu zwrotnego w ramach każdej z helis, a także w szerszym kontekście – potrójnej helisy oraz społeczeństwa (np. zmiana podejścia naukowców do oceny wyników ich prac z perspektywy wpływu na otoczenie jako element ukierunkowujący dalsze badania oraz zmiana postaw i oczekiwań społeczeństwa w tym zakresie).

Podobne etapy wyróżnia Cai (2015), niemniej jednak jako pierwszy etap wskazuje uświadomienie potrzeby rozwijania wzajemnych relacji między uczelniami, przedsiębiorstwami i administracją. Na tym etapie przedsiębiorstwa są motywowane do współpracy wizją poprawy konkurencyjności, natomiast administracja podniesieniem dobrobytu i zrównoważonym rozwojem. Zaangażowanie uczelni w transfer technologii w tej początkowej fazie jest głównym wyzwaniem i zwykle wymaga stymulowania ze strony administracji przez instrumenty finansowe i regulacyjne. Drugi etap tworzenia potrójnej helisy obejmuje transformację wewnętrzną (hybrydyzację) poszczególnych helis, a trzeci etap ich wzajemne oddziaływanie na siebie. W trzecim etapie powstają organizacje helisowe, które integrują działalność uczelni, przedsiębiorstw i administracji. Czwarty etap obejmuje instytucjonalizację modelu potrójnej helisy. Na kolejnych etapach możliwy jest powrót do etapów wcześniejszych, wykorzystanie informacji zwrotnej oraz modyfikacja wcześniej przyjętych rozwiązań.

W modelu potrójnej helisy uczelnie, przedsiębiorstwa i administracja są helisami, które przeplatają się w czasie oraz pozostają w ścisłych i symbiotycznych relacjach, proces innowacyjny odbywa się zaś na styku trzech przenikających się helis i przy ścisłej ich współpracy. Helisy mogą również wzajemnie uzupełniać się, tzn. jeśli któraś z nich nie realizuje odpowiednio swoich zadań, wówczas możliwe jest czasowe przejęcie tych zadań przez inną (Ranga i Etzkowitz, 2013). Każda z helis jest wprawdzie tak samo ważna, ale często jedna z helis pełni funkcję wiodącą, wokół której rotują pozostałe helisy. Dodatkowo, rola głównej i napędzającej helisy może zmieniać się w czasie, przez co relacje między trzema helisami mają złożony i dynamiczny charakter (Etzkowitz, 2003). Niemniej jednak współpraca zawsze realizowana jest w ramach wszystkich trzech helis.

E.G. Carayannis i D.F.J. Campbell (2009) zaproponowali model poczwórnej helisy (*quadruple helix*), w którym dodali czwarty element – społeczeństwo i media. Koncepcja ta uzyskała bardzo dużą popularność w Europie, zwłaszcza wśród osób zajmujących się polityką naukową, innowacyjną i rozwoju regionalnego (Carayannis i Rakhmatullin, 2014; Cavallini i in., 2016). E.G. Carayannis, T.D. Barth i D.F.J. Campbell (2012) zaproponowali również piątą helisę, jaką było środowisko naturalne, model składający się z pięciu helis określili

zaś jako pięciokrotnej helisy (*quintuple helix*). B. Dankbaar (2019) wskazuje, iż znaczenie środowiska naturalnego w kontekście procesów innowacyjnych jest bardzo ważne, ale dodawanie go jako piątej sfery w modelu helisowym jest wątpliwe z perspektywy użyteczności tego modelu. Środowisko naturalne nie ma bowiem podmiotowości porównywalnej z uczelniami, przedsiębiorstwami, administracją czy obywatelami (społeczeństwem) i tym samym nie może artykułować swoich interesów tak, jak te podmioty. Etzkowitz i Cai (2020) proponują więc powrót do dyskusji nad modelem potrójnej helisy, podkreślając w nim transformacyjną rolę przedsiębiorczych uniwersytetów oraz główną zaletę triady, jaką jest zachowanie dynamiki relacji wynikającej z zasady *tertius gaudens*, tzn. trzeci podmiot zapewnia równowagę w relacji z dwoma innymi. W celu uwzględnienia perspektywy społeczeństwa i obywateli Etzkowitz i Zhou (2006) zaproponowali model bliźniaczej potrójnej helisy, obejmującej drugą, komplementarną potrójną helisę: uczelnie – społeczeństwo – administracja, która skupia się na zrównoważonym rozwoju (*sustainability*). W ten sposób społeczeństwo i obywatele są sceną (podstawowym tłem), na którym zachodzą procesy innowacyjnych (Nordberg, 2015).

Współpraca przedsiębiorstw, uczelni i administracji w ramach konfiguracji statycznej i liberalnej jest realizowana zwykle na podstawie dwustronnych umów i dotyczy np. wspólnych projektów lub programów. Konfiguracja zbalansowana tworzy natomiast warunki i zarazem stymuluje do tworzenia bardziej zaawansowanych i zinstytucjonalizowanych form współpracy, określanych mianem organizacji helisowych (*triple helix organisations*, THOs) (Etzkowitz, 2003; Cai, 2015; Meyer, 2018). Helisowy charakter organizacji może wynikać z jej misji i celów, a także konfiguracji ciała odpowiedzialnego za zarządzanie i nadzór bądź realizowanych projektów (Dankbaar, 2019). Reich-Graefe (2016) wskazuje, że proces innowacyjny realizowany zgodnie z modelem potrójnej helisy powinien być koordynowany i kontrolowany przez czwartego aktora tego modelu, jakim jest niezależna organizacja, której zadaniem jest gromadzenie i upowszechnianie wiedzy i zasobów będących w posiadaniu każdej z helis i przełamywaniu ich silosowości, wykorzystywania tej wiedzy i zasobów do inicjowania i prowadzenia wspólnych projektów. Podobnie Cavallini i in. (2016) podnoszą, że istnienie takich organizacji i nieformalna wymiana wiedzy między nimi oraz uczelniami, przedsiębiorstwami i administracją są warunkiem koniecznym realizacji procesów innowacyjnych.

Organizacjami helisowymi mogą być centra transferu technologii, centra współpracy badawczej, centra kompetencji, centra doskonałości, parki naukowo-technologiczne lub fundusze wysokiego ryzyka (Etzkowitz, 2003; Carayannis i Rakhmatullin, 2014; Cavallini i in., 2016). Bliskie tej koncepcji są także

klastry, platformy i huby (Thomasson i Kristoferson, 2020). Inspiracją do tworzenia organizacji helisowych mogą być nowe rozwiązania bądź już istniejące rozwiązania organizacyjne, które są twórczo adaptowane do lokalnych uwarunkowań (*learning by borrowing*) (Etzkowitz, 2003).

Organizacje helisowe funkcjonują na styku sfer nauki, przedsiębiorstw i administracji, natomiast integrowanie tych sfer może dotyczyć inicjowania i podtrzymywania współpracy oraz dialogu między uczelniami, przedsiębiorstwami i administracją, np. w ramach opracowywania wspólnych projektów. Z tej perspektywy organizacje helisowe mogą być określane jako organizacje pośredniczące (*intermediate organisations*) lub organizacje członkowskie (*member organisations*), w których współpracujące z nimi podmioty opłacają składki członkowskie albo są ich udziałowcami/akcjonariuszami. Celem tych organizacji jest przede wszystkim stworzenie środowiska aktywizującego obecnych partnerów we wspólne przedsięwzięcia, poszukiwanie i włączanie do tego środowiska nowych partnerów (Nordberg, 2015; Thomasson i Kristoferson, 2020).

Integrowanie ww. sfer w ramach organizacji helisowych może również dotyczyć aspektów związanych bezpośrednio z funkcjonowaniem organizacji helisowej, w tym uczestnictwem przedstawicieli uczelni, przedsiębiorstw i administracji w organach zarządzających i nadzorczych organizacji helisowej, zróżnicowanym doświadczeniem zawodowym pracowników (pracownicy z doświadczeniem w biznesie, nauce i administracji) czy zdywersyfikowanymi źródłami finansowania działalności organizacji helisowych (przychody z biznesu, nauki i sektora publicznego).

Organizacje helisowe funkcjonują w złożonych uwarunkowaniach wynikających z różnic historycznych i kulturowych, a także odmiennych celów i priorytetów związanych z działalnością uczelni, przedsiębiorstw i administracji (Bressers, 2012). Podejmując współpracę, przedsiębiorstwa dążą do zdobycia lub zwiększania przewagi konkurencyjnej, uczelnie motywowane są głównie działalnością publikacyjną, a administracja – wzrostem dobrobytu, zmniejszeniem bezrobocia lub ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Podjęcie i utrzymanie tej współpracy jest w praktyce dużym wyzwaniem: kiedy wspólnie zidentyfikowane zostaną problemy i rozwiązania, które mają je adresować oraz przeznaczone zostaną na ich opracowanie określone środki, to każda ze sfer dąży do realizacji swoich własnych celów, tzn. naukowcy chcą skupić się na badaniach, przedsiębiorcy na ochronie ich własności intelektualnej, a administracja na efektywnym wykorzystaniu środków (Dankbaar, 2019). Odnosząc to do teorii neoinstytucjonalnej, można wskazać, że każda ze sfer potrójnej helisy ma inną logikę instytucjonalną: uczelnie kierują się logiką profesjonalną (przestrzeganie reguł profesjonalnych i związanych z nimi naka-

zów etycznych), przedsiębiorstwa – logiką rynkową (dążenie do zysku), administracja kieruje się zaś logiką biurokratyczną (formalne aspekty, jak zgodność z przepisami) (Henzel, 2015). Te trzy logiki formułują odmienne oczekiwania względem organizacji helisowych, a ich współwystępowanie może prowadzić do hybrydyzacji organizacji helisowych, które muszą mieć umiejętność współpracy z uczelniami, przedsiębiorstwami i administracją (Etzkowitz, 2003; Gray i in. 2011; Meyer i in., 2018). Logiki te mogą ze sobą konkurować i jednocześnie wzajemnie się dostosowywać, co powoduje dodatkową złożoność uwarunkowań, w jakich funkcjonują organizacje helisowe. Odmienne oczekiwania logik instytucjonalnych i ewentualne dostosowania wymagają rozwiązywania powstających na tym tle sytuacji konfliktowych. Przede wszystkim wymagają jednak posiadania świadomości i umiejętności rozumienia hybrydowego charakteru działalności organizacji helisowych po stronie zarządzających tymi organizacjami i ich pracowników, a także zarządzających podmiotami współpracującymi z organizacją helisową. Thomasson i Kristoferson (2020) wskazują, że kluczowe w tym kontekście jest znaczenie świadomości, że organizacje helisowe mają charakter hybrydowy – na poziomie zarówno organizacji, jak i jej głównych interesariuszy, a także skutków wynikających z hybrydowości (Thomasson i Kristoferson, 2020).

Ranga i Etzkowitz (2013) wskazują na trzy przestrzenie funkcjonowania organizacji helisowych, które umożliwiają im uwzględnienie hybrydowego charakteru ich działalności:

- wiedzy, która obejmuje współpracę uczelni, przedsiębiorstw i administracji na rzecz poprawy warunków dla innowacyjności, skupionej wokół zespołów badawczych pracujących nad określonym tematem (obejmuje m.in. sektorową agendę badawczą i budżet na wspólne projekty badawczo-rozwojowe),
- konsensusu, który dotyczy określania wspólnych idei, celów i strategii między uczelniami, przedsiębiorstwami i administracją w zakresie procesu innowacyjnego (obejmuje m.in. działalność brokerską, foresight i analizy trendów, upowszechnianie dobrych praktyk),
- innowacji, gdzie wdrażane są określone wcześniej cele poprzez realizację przedsięwzięć innowacyjnych oraz pozyskiwanie na nie finansowania (np. testowanie, walidowanie, certyfikowanie, ochrona własności intelektualnej oraz komercjalizacja wyników wspólnych projektów).

Thomasson i Kristoferson (2020) wskazują, że hybrydowość może stać się źródłem przewagi organizacji helisowych, jeśli odpowiednio wykorzystują one relacje między współwystępującymi logikami i udaje im się stworzyć platformę na rzecz kreatywności i innowacyjności angażującą kluczowych partnerów. Wymaga to następujących kroków: