

# POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Zarządzenie nr 98 /2020  
Rektora Politechniki Warszawskiej  
z dnia 29 września 2020 r.

w sprawie systemu zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej

Na podstawie art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85, z późn. zm.), w związku z § 8 załącznika do zarządzenia nr 94/2020 Rektora PW z dnia 28 września 2020 r. w sprawie wprowadzenia Systemu kontroli zarządczej w PW oraz z art. 69 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 869) oraz komunikatem nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych (Dz. Urz. MF Nr 15, poz. 84) zarządza się, co następuje:

## § 1

W Politechnice Warszawskiej wprowadza się system zarządzania ryzykiem, jako integralny element systemu kontroli zarządczej.

## Postanowienia ogólne

### § 2

Zarządzenie określa:

- 1) politykę zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej;
- 2) zakres, zasady i sposób funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem, w szczególności:
  - a) rolę, zakres zadań i obowiązków uczestników systemu,
  - b) zasady dokonywania oceny ryzyka (identyfikacji, analizy i ewaluacji),
  - c) zasady określania reakcji na ryzyko,
  - d) zasady identyfikowania i raportowania incydentów,
  - e) zakres i sposób monitorowania oraz raportowania ryzyka.

## Słownik

### § 3

Użyte w zarządzeniu wyrażenia oznaczają odpowiednio:

- 1) analiza ryzyka – proces dążący do poznania charakteru i poziomu ryzyka poprzez oszacowanie siły oddziaływania i prawdopodobieństwa wystąpienia przy uwzględnieniu skuteczności działających mechanizmów kontrolnych, służący wypracowaniu decyzji co do dalszego postępowania z ryzykiem;
- 2) cel zarządzania ryzykiem – zamierzony rezultat działalności, który ma być osiągnięty w określonym czasie przez realizację programów, projektów, zadań, podzadań;
- 3) ewaluacja ryzyka – proces porównywania wyników analizy ryzyka, jego poziomu, z ustalonymi kryteriami oceny ryzyka oraz poziomami istotności ryzyka, w celu stwierdzenia czy ryzyko i jego poziom są akceptowalne;
- 4) identyfikacja ryzyka – proces wyszukiwania, rozpoznawania i opisywania ryzyka, w wyniku którego powstaje wyczerpująca lista ryzyk;

- 5) incydent – niepożądane zdarzenie o skutkach negatywnych;
- 6) koordynator ds. ryzyka – pracownika, którego może wyznaczyć prorektor do wspomagania w wykonywaniu zadań związanych z zarządzaniem ryzykiem w nadzorowanym przez siebie obszarze;
- 7) kryteria oceny ryzyka – poziomy odniesienia, względem których określa się ważność ryzyka dla realizacji celów i zadań; mogą one pochodzić z przepisów prawa, norm, innych regulacji i wymogów, tradycji akademickiej, doświadczeń wynikających z faktycznych działań; wspólny zestaw kryteriów oceny ryzyka (wytyczne) stanowi załącznik nr 1 do zarządzenia;
- 8) mechanizmy kontrolne – polityki, zarządzenia, procedury, instrukcje, praktyki, faktyczne działania, fizyczne i techniczne środki zabezpieczeń, systemy, działające w celu ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia i/lub siły oddziaływania ryzyka;
- 9) monitorowanie ryzyka – obserwowanie ocenionych ryzyk pod kątem zmiany siły oddziaływania i prawdopodobieństwa wystąpienia, adekwatności przyjętej reakcji na ryzyko oraz skuteczności funkcjonujących mechanizmów kontrolnych;
- 10) ocena ryzyka – całościowy proces identyfikacji, analizy oraz ewaluacji ryzyka; ocena wspomaga podejmowanie decyzji i ustalanie priorytetów wdrażania postępowania z ryzykiem;
- 11) odporność – siłę oddziaływania mechanizmów kontrolnych na zidentyfikowane ryzyka;
- 12) opis ryzyka – wskazanie źródeł i przyczyn powodujących powstanie ryzyka, zdarzeń i okoliczności jego wystąpienia lub zmiany oraz skutków i następstw wystąpienia ryzyka;
- 13) pełnomocnik ds. zarządzania ryzykiem – pełnomocnika Rektora ds. zarządzania ryzykiem, powołanego przez Rektora;
- 14) poziom ryzyka – wielkość ryzyka oszacowana jako iloczyn siły oddziaływania i prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka;
- 15) raport ryzyka – roczną informację na temat wpływu ryzyk na realizację celów i zadań Uczelni/ jednostki organizacyjnej; wzór stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia;
- 16) raportowanie ryzyka – przekazywanie właściwym osobom informacji o aktualnym stanie ryzyka i sposobie zarządzania ryzykiem;
- 17) rejestr ryzyka/ryzyka strategicznego – zestawienie zawierające informacje o wyniku przeprowadzonej oceny ryzyka/ryzyka strategicznego w stosunku do zaplanowanych do realizacji celów i zadań, a także wybranej reakcji na ryzyko; aktualizowany jest w ramach potrzeb wynikających ze zmian w środowisku zewnętrznym i wewnętrznym; wzór zawierający podstawowy zakres gromadzonych informacji stanowi załącznik nr 3 do zarządzenia;
- 18) ryzyko – możliwość zaistnienia zdarzenia w wyniku działania lub zaniechania, które będzie miało wpływ na realizację założonych celów lub zadań; istotą ryzyka jest niepewność rezultatu, który może być zarówno pozytywny jak i negatywny;
- 19) ryzyko strategiczne – niepewność związana ze zdarzeniem, działaniem lub zaniechaniem, które może wpłynąć na zdolność Uczelni do realizacji celów strategicznych;
- 20) system zarządzania ryzykiem – zestaw elementów oraz skoordynowanych działań określonych w politykach, zarządzeniach, dokumentacji, procedurach obowiązujących w Uczelni, tradycji akademickiej, podejmowanych systematycznie w procesie kierowania i nadzoru nad realizacją celów;
- 21) właściciel celu – podmiot odpowiedzialny za realizację danego celu;
- 22) właściciel ryzyka – podmiot odpowiedzialny za zarządzanie ryzykiem w ramach wykonywanych lub posiadanych uprawnień do podejmowania decyzji zarządczych;

- właścicielem ryzyka w PW jest Rektor, a na niższych szczeblach osoba odpowiedzialna za realizację celu, do którego odnosi się ryzyko;
- 23) zarządzanie ryzykiem – działania polegające na identyfikacji i ocenie ryzyka, określeniu reakcji na ryzyko oraz monitorowaniu skuteczności podjętych decyzji dla zwiększenia prawdopodobieństwa realizacji celów.

### **Polityka zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej**

#### § 4

1. Zarządzanie ryzykiem stanowi integralną część systemu kontroli zarządczej Politechniki Warszawskiej.
2. System zarządzania ryzykiem jest dostosowany do specyfiki Uczelni, złożoności jej struktury organizacyjnej, zakresu delegowanych uprawnień i pełnomocnictw oraz realizowanych celów i zadań.
3. Poziom szczegółowości gromadzonych w systemie informacji jest dostosowany do złożoności struktury organizacyjnej i zapotrzebowania kierownictwa na poszczególnych poziomach zarządzania.
4. Proces zarządzania ryzykiem polega na systematycznym stosowaniu polityk, instrukcji i procedur opisujących ciąg zaplanowanych, wykonywanych i monitorowanych działań udokumentowanych w sposób określony w niniejszym zarządzeniu.
5. Rektor oraz inne osoby zarządzające stale angażują się w rozwój systemu zarządzania ryzykiem przez:
  - 1) wspieranie Strategii Rozwoju PW, weryfikowanie założeń, projektów i zadań związanych z monitorowaniem i doskonaleniem funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej;
  - 2) wzmacnianie odporności PW na pojawiające się zagrożenia, podejmowanie działań wyprzedzających, korygowanie działania mechanizmów kontrolnych;
  - 3) optymalne wykorzystanie zasobów oraz możliwości rozwoju Uczelni.
6. W ramach systemu zarządzania ryzykiem działalność Politechniki Warszawskiej ukierunkowana jest przede wszystkim na:
  - 1) realizację Misji Politechniki Warszawskiej;
  - 2) osiąganie celów ujętych w Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej, budżecie Politechniki Warszawskiej, w planach finansowych i planach działalności w sposób oszczędny, efektywny i skuteczny;
  - 3) monitorowanie i ocenę stopnia realizacji celów na podstawie mierników realizacji zadań Uczelni i jej jednostek organizacyjnych;
  - 4) identyfikowanie, szacowanie poziomu ryzyka, analizę kluczowych wskaźników ryzyka i określenie reakcji na ryzyko, które może zakłócić lub uniemożliwić realizację celów;
  - 5) zgodność z obowiązującymi regulacjami prawnymi;
  - 6) optymalizowanie realizowanych procesów oraz zarządzanie potencjalnymi szansami;
  - 7) kształtowanie pozytywnego wizerunku Politechniki Warszawskiej i zarządzanie polityką informacyjną Uczelni.
7. Wszyscy pracownicy Politechniki Warszawskiej:
  - 1) są uczestnikami procesu zarządzania ryzykiem z określoną w ramach opisów stanowisk pracy rolą oraz zakresem odpowiedzialności w systemie zarządzania ryzykiem;

- 2) przekazują informacje na właściwy poziom zarządzania o ryzykach występujących i zagrażających realizacji wyznaczonych celów i zadań;
  - 3) są odpowiedzialni za realizację celów i zadań w sposób oszczędny, efektywny, skuteczny i terminowy;
  - 4) aktywnie reagują na sygnały o deficytach w procesie zarządzania ryzykiem pochodzące od audytu wewnętrznego, kontroli wewnętrznych i zewnętrznych oraz innych interesariuszy;
  - 5) stale podnoszą swoje kwalifikacje w zakresie zarządzania ryzykiem.
8. System zarządzania ryzykiem podlega monitorowaniu, rocznym przeglądom oraz stałemu doskonaleniu.
  9. Raportowanie ryzyka jest zintegrowane ze strukturą organizacyjną PW, z zakresem sprawowanego w Uczelni nadzoru oraz z procesami systemu zarządzania w Politechnice Warszawskiej.

## **SYSTEM ZARZĄDZANIA RYZYKIEM**

### **Cel zarządzania ryzykiem**

#### § 5

1. Celem funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem jest zwiększenie prawdopodobieństwa osiągnięcia wyznaczonych celów i zadań w sposób oszczędny, efektywny i zgodny z prawem, przez ograniczanie zagrożeń i podatności oraz wykorzystywanie szans, a także poprawa standardów zarządzania w Politechnice Warszawskiej.
2. Działania podejmowane w ramach systemu zarządzania ryzykiem są monitorowane i dokumentowane.
3. Uczestnikami systemu zarządzania ryzykiem są wszyscy pracownicy PW według posiadanych uprawnień i zakresu wykonywanych obowiązków.

#### § 6

System zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej realizowany jest na trzech poziomach:

- 1) zarządzania strategicznego – Rektor przy współudziale prorektorów;
- 2) zarządzania operacyjnego – prorektorzy w zakresie obszarów swojego działania przy współudziale kierowników jednostek organizacyjnych PW oraz kanclerza;
- 3) koordynowania systemu zarządzania ryzykiem – pełnomocnik ds. zarządzania ryzykiem.

### **Zakres zadań i obowiązków uczestników systemu**

#### § 7

Do kompetencji Rektora w zakresie zarządzania ryzykiem należy w szczególności:

- 1) zatwierdzanie strategii zarządzania ryzykiem w Uczelni;
- 2) zarządzanie ryzykiem strategicznym;
- 3) zatwierdzanie rejestru ryzyka strategicznego;
- 4) podejmowanie decyzji, dokonywanie wyborów, ustalanie priorytetów działań z uwzględnieniem informacji otrzymywanych w ramach systemu raportowania;
- 5) ocena skuteczności systemu zarządzania ryzykiem;
- 6) zatwierdzanie raportu ryzyka, rejestru ryzyka oraz jego aktualizacji;

- 7) wprowadzanie zmian w zasadach i trybie funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej;
- 8) powołanie pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem.

#### § 8

1. Do zadań pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem należy w szczególności:
  - 1) koordynowanie poprawności funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej;
  - 2) rekomendowanie Rektorowi kierunków rozwoju systemu zarządzania ryzykiem w Uczelni i projektowanych zmian;
  - 3) zapewnianie niezbędnej spójności w systemie zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej;
  - 4) upowszechnianie wiedzy, doskonalenie umiejętności i wspieranie działań na rzecz zwiększenia świadomości w zakresie zarządzania ryzykiem wśród uczestników systemu;
  - 5) dokonywanie przeglądu skuteczności funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem w Uczelni i projektowanie zmian;
  - 6) monitorowanie systemu zarządzania ryzykiem;
  - 7) organizowanie współpracy, w tym wnioskowanie w uzgodnieniu z prorektorami o powołanie stałych lub zadaniowych zespołów w celu wypracowania i testowania zasad, procedur i narzędzi w systemie zarządzania ryzykiem;
  - 8) prowadzenie bazy istotnych incydentów, analizowanie przyczyn i skutków ich zaistnienia, monitorowanie sposobu usuwania skutków i wprowadzania zmian zapobiegających występowaniu incydentów, w razie potrzeby we współpracy z innymi osobami w Uczelni;
  - 9) zapewnianie funkcjonowania określonego w niniejszym zarządzeniu systemu raportowania;
  - 10) prowadzenie rejestru ryzyka strategicznego Uczelni;
  - 11) opracowanie rejestru ryzyka PW na rok bieżący i jego okresowej (w razie potrzeby) aktualizacji;
  - 12) opracowanie raportu ryzyka PW za rok ubiegły;
  - 13) przyjmowanie zgłoszeń od pracowników.
2. Pełnomocnik ds. zarządzania ryzykiem współpracuje z głównym specjalistą ds. kontroli zarządczej oraz z Zespołem Audytu Wewnętrznego w zakresie przepływu informacji dotyczących oceny istotnych ryzyk i incydentów oraz ich wpływu na realizację celów i zadań.

#### § 9

1. Prorektorzy mogą wyznaczyć koordynatorów ds. ryzyka w zakresie nadzorowanych przez siebie obszarów działania.
2. O wyznaczeniu lub zmianie na stanowisku koordynatora ds. ryzyka, prorektorzy informują Pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem nie później niż w ciągu 14 dni od wyznaczenia.
3. Obowiązki pracowników PW związane z zarządzaniem ryzykiem muszą być określone w ich zakresach obowiązków służbowych, w formie pisemnej.

#### § 10

Do zadań właścicieli ryzyka należy w szczególności:

- 1) projektowanie i monitorowanie działania mechanizmów kontrolnych;

- 2) ocena ryzyk związanych z realizacją celów, za które odpowiadają w zakresie prowadzonej działalności;
- 3) określenie reakcji w odniesieniu do poszczególnych ryzyk i zaistniałych incydentów, proponowanie mechanizmów kontrolnych i ich modyfikowanie w razie potrzeby;
- 4) wdrażanie działań zaradczych w stosunku do zidentyfikowanych ryzyk;
- 5) wypełnianie określonych w zarządzeniu obowiązków w zakresie raportowania,
- 6) bieżąca współpraca z Pełnomocnikiem ds. zarządzania ryzykiem, w tym realizacja otrzymywanych rekomendacji;
- 7) gromadzenie i analiza informacji o incydentach oraz raportowanie informacji o istotnych incydentach;
- 8) identyfikowanie i wykorzystywanie szans na efektywną realizację celów i zadań.

## § 11

1. Pracownicy wskazani w rejestrze ryzyka są zobowiązani do bieżącego monitorowania poziomu ryzyk ujętych w rejestrze ryzyka w zakresie, w jakim występują one w działaniach pracownika oraz informowania bezpośrednich przełożonych o:
  - 1) zmaterializowaniu się ryzyka;
  - 2) potencjalnych nowych ryzykach lub istotnych zmianach poziomu ryzyk zapisanych w rejestrze ryzyka;
  - 3) zdarzeniach, które mogą negatywnie wpływać na realizację celów;
  - 4) pojawiających się możliwościach wykorzystania szans.
2. Pracownicy PW są obowiązani do informowania przełożonych o nieprawidłowościach, nadużyciach i nadmiernych ryzykach, które mogą stanowić naruszenie prawa lub negatywnie oddziaływać na realizację celów i zadań Uczelni/jednostki organizacyjnej.
3. O ile okoliczności, o których mowa w ust. 2, dotyczą bezpośredniego przełożonego, pracownik powiadamia, z pominięciem ustalonej drogi służbowej, pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem i Rektora.

## Wyznaczanie celów

### § 12

1. W terminie do 15 grudnia każdego roku prorektorzy wyznaczają cele strategiczne na następny rok oraz dokonują wyboru najważniejszych bieżących celów do realizacji w następnym roku w zakresie obszarów swojego działania, które w dalszej perspektywie stanowią odniesienie do identyfikacji ryzyka.
2. W terminie do 15 grudnia każdego roku prorektorzy przekazują informację o tych celach do pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem, przy czym łączna liczba raportowanych celów nie powinna być większa niż sześć.
3. Pełnomocnik ds. zarządzania ryzykiem może w porozumieniu z prorektorami dokonać weryfikacji celów oraz dokonuje ich agregacji.
4. Przy określaniu celów bierze się pod uwagę przede wszystkim:
  - 1) przepisy prawa powszechnie obowiązującego oraz wewnętrzne akty prawne;
  - 2) budżet Politechniki Warszawskiej;
  - 3) wymogi skuteczności, efektywności, oszczędności i terminowości;
  - 4) Strategię Rozwoju Politechniki Warszawskiej;
  - 5) Strategię Informatyzacji Politechniki Warszawskiej;
  - 6) Statut Politechniki Warszawskiej, Regulamin organizacyjny PW;
  - 7) realizowane programy i projekty;

- 8) inne czynniki uznane za istotne.
5. Określone cele powinny być:
- 1) konkretne – precyzyjnie określające rezultat (efekt, wynik), który chce się osiągnąć, sformułowane w sposób zwięzły i jednoznaczny;
  - 2) mierzalne – oparte na liczbach – ilość, jakość, koszt, czas;
  - 3) osiągalne – oparte na obiektywnej ocenie własnych możliwości oraz zaakceptowane przez zainteresowane strony;
  - 4) realistyczne – oparte wyłącznie na dostępnych zasobach, potrzebne i możliwe do zrealizowania;
  - 5) określone w czasie – precyzyjnie określające terminy wykonania; cel powinien odnosić się do wartości planowanej w określonej perspektywie czasowej w odniesieniu do wartości bazowej.

## **Ocena ryzyka**

### § 13

1. W terminie do 31 stycznia każdego roku prorektorzy przy współudziale pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem i w razie potrzeby także innych osób, dokonują oceny ryzyka, w odniesieniu do celów strategicznych i wybranych do realizacji bieżących celów w danym roku (łącznie nie więcej niż 6 celów).
2. W obszarach podlegających prorektorom, wybrane, najistotniejsze zidentyfikowane ryzyka dotyczące realizowanych celów ujmowane są w rejestrze ryzyka.
3. Łączna liczba ryzyk przypisanych do wyznaczonych celów nie powinna przekroczyć 10.
4. Dodatkowo, w rejestrze ryzyka powinna być zawarta informacja o wszystkich ryzykach wysokich i bardzo wysokich, czyli takich, których iloczyn siły oddziaływania ryzyka i prawdopodobieństwa jest równy lub większy niż 8.
5. Rejestr ryzyka przygotowany jest przez pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem w terminie do 31 stycznia każdego roku.
6. W terminie do 15 lutego każdego roku Rektor przy współudziale prorektorów i we współpracy z pełnomocnikiem ds. zarządzania ryzykiem, Zespołem Audytu Wewnętrznego, głównym specjalistą ds. kontroli zarządczej oraz w miarę potrzeby z innymi osobami dokonuje oceny ryzyk strategicznych.
7. Ocena ryzyka strategicznego dokonywana jest również w przypadku istotnej zmiany warunków, w których funkcjonuje Politechnika Warszawska.
8. Celem identyfikacji ryzyka jest opracowanie listy najistotniejszych ryzyk opartych na zdarzeniach, które mogą przyspieszać lub opóźniać osiągnięcie celów.
9. W ramach identyfikacji ryzyka wykorzystuje się między innymi:
  - 1) wyniki monitorowania realizacji wyznaczonych celów;
  - 2) sposób organizacji i zarządzania Uczelnią/jednostką organizacyjną;
  - 3) jakość wewnętrznych i zewnętrznych regulacji prawnych;
  - 4) uwarunkowania makroekonomiczne;
  - 5) uwarunkowania społeczno – polityczne;
  - 6) informacje o incydentach;
  - 7) ustalenia z przeprowadzonych audytów i kontroli wewnętrznych i zewnętrznych.
10. W ramach identyfikacji ryzyka rozważane są czynniki ryzyka, tj. zdarzenia, działania lub zaniechania, które mogą spowodować wystąpienie ryzyka lub też jego zwiększenie/zmniejszenie, wynikające ze źródeł zewnętrznych i wewnętrznych.

11. Celem analizy ryzyka jest poznanie charakteru ryzyka oraz oszacowanie jego poziomu.
12. Analizie podlega lista zidentyfikowanych ryzyk.
13. Analiza ryzyka wymaga określenia zakresu:
  - 1) siły oddziaływania ryzyka z uwzględnieniem kryterium: legalności, skuteczności, efektywności, odporności, reputacji, bezpieczeństwa, finansowego;
  - 2) prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka z uwzględnieniem kryterium: częstotliwości, liczby uczestników, stabilności, wpływu na realizację celów.
14. Każde zidentyfikowane ryzyko podlega oszacowaniu z uwzględnieniem jego znaczenia dla osiągnięcia założonych celów.
15. Każde ryzyko szacowane jest z uwzględnieniem siły oddziaływania i prawdopodobieństwa jego wystąpienia przy uwzględnieniu adekwatności, skuteczności i efektywności istniejących mechanizmów kontrolnych.
16. Wielkość oszacowania ryzyka wskazuje na poziom ryzyka. Wyniki analizy ryzyka ujmowane są w rejestrze ryzyka.
17. Oszacowanie siły oddziaływania ryzyka polega na przypisaniu każdemu z ryzyk punktacji od 1 do 4, gdzie:
  - 1) 1 oznacza oddziaływanie małe;
  - 2) 2 oznacza oddziaływanie średnie;
  - 3) 3 oznacza oddziaływanie poważne;
  - 4) 4 oznacza oddziaływanie bardzo duże dla wyznaczonych celów.
18. Oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka polega na przypisaniu każdemu z ryzyk punktacji od 1 do 4, gdzie:
  - 1) 1 oznacza prawdopodobieństwo niskie;
  - 2) 2 oznacza prawdopodobieństwo średnie;
  - 3) 3 oznacza prawdopodobieństwo wysokie;
  - 4) 4 oznacza prawdopodobieństwo bardzo wysokie.
19. Podstawowe zasady punktacji stosowanej do oszacowania siły oddziaływania i prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka zostały zawarte w załączniku nr 1 do zarządzenia.
20. Na podstawie przeprowadzonej oceny ryzyk należy dokonać hierarchizacji ryzyk, tj. uporządkowania ryzyk według kryterium ich znaczenia dla osiągnięcia założonych celów, na potrzeby ustalenia ich ważności dla realizowanych celów i zadań.
21. Matryca ryzyka jest graficzną prezentacją wyników szacowania ryzyka i służy do ustalenia hierarchii ewentualnych działań mających na celu zmniejszenie wielkości ryzyka.
22. W celu przedstawienia istotności ryzyka ustalono 4 poziomy ryzyka:
  - 1) poziom niski – kolor zielony – akceptowalny poziom ryzyka, zaplanowanie i wdrożenie działań zaradczych zależy od decyzji właściciela ryzyka;
  - 2) poziom średni – kolor żółty – akceptowalny poziom ryzyka, konieczność stałego monitorowania poziomu ryzyka;
  - 3) poziom wysoki – kolor pomarańczowy – akceptowalny poziom ryzyka, wymóg stałego monitorowania poziomu ryzyka oraz konieczność zaplanowania działań zaradczych do ewentualnego wdrożenia;
  - 4) poziom bardzo wysoki – kolor czerwony – nieakceptowalny poziom ryzyka, konieczność opracowania i wdrożenia w terminie uzgodnionym z bezpośrednim przełożonym Planu postępowania z ryzykiem bardzo wysokim.



24. Ryzyka nieakceptowalne (bardzo wysokie) można zaakceptować w przypadku, gdy zastosowano wszystkie możliwe i dostępne mechanizmy kontrolne i brak jest możliwości sprowadzenia ryzyka do akceptowalnego poziomu.
25. Matryca ryzyka stanowi załącznik nr 4 do zarządzenia.
26. Należy dokonać ewaluacji ryzyka, tj. porównania wyników analizy ryzyka z kryteriami oceny ryzyka oraz poziomami istotności ryzyka w celu stwierdzenia czy ryzyko, jego charakter i wielkość, są akceptowalne. Ewaluacja ryzyka wspomaga podejmowanie decyzji o sposobie reakcji na ryzyko.

## **Reakcja na ryzyko**

### § 14

1. Dla każdego zidentyfikowanego, poddanego analizie i ewaluacji ryzyka, jego właściciel wskazuje jedną z poniższych reakcji:
  - 1) akceptacja – oznacza, że nie podejmuje się żadnych działań zaradczych, ale rozumie ewentualne skutki zdarzenia i świadomie godzi się na nie (np.: możliwość przeciwdziałania jest ograniczona lub koszt przeciwdziałania przewyższa potencjalne korzyści);
  - 2) dzielenie się – częściowe lub całkowite przeniesienie ryzyka na inny podmiot;
  - 3) unikanie – niepodejmowanie lub zaprzestanie działania narażającego na ryzyko;
  - 4) ograniczanie – podjęcie działań zaradczych, które doprowadzić mają do likwidacji lub ograniczenia ryzyka.
2. Decyzja odnośnie reakcji na ryzyko powinna być podejmowana z uwzględnieniem potencjalnych kosztów, które wiążą się z jego ograniczaniem, oraz potencjalnych korzyści, które wynikają z tego działania.
3. Przy wskazaniu reakcji na ryzyko należy uwzględnić określony w niniejszym zarządzeniu akceptowalny poziom ryzyka.
4. Właściciel ryzyka zobowiązany jest do monitorowania poziomu ryzyka i skuteczności decyzji dotyczących sposobu postępowania z ryzykiem. Jeżeli wyniki monitorowania wskazują na słabą skuteczność mechanizmów kontrolnych należy dokonać ich korekty lub zmiany. Monitorowanie dotyczy również zmian czynników zewnętrznych i wewnętrznych, które mogą generować nowe ryzyka i zmieniać charakter istniejących.
5. Właściciel ryzyka może efektywnie zarządzać tylko kilkoma ryzykami. Wskazane jest, żeby ich liczba nie była większa niż 4.
6. W stosunku do ryzyka oszacowanego na poziomie bardzo wysokim należy przeprowadzić szczegółową analizę, sporządzić plan postępowania z ryzykiem bardzo wysokim i podjąć jedną z pięciu decyzji:
  - 1) rezygnacja z realizacji celu – wycofanie się z działań zagrożonych ryzykiem;
  - 2) przesunięcie w czasie realizacji celu – wskazanie nowej daty osiągnięcia zakładanych rezultatów;
  - 3) realizacja celu w ograniczonym zakresie – zmniejszenie zaplanowanych rezultatów działań;
  - 4) wdrożenie działań sprowadzających ryzyko do akceptowalnego poziomu wraz ze wskazaniem osoby odpowiedzialnej za realizację opisanych działań;
  - 5) realizacja celu przy akceptacji ryzyka o poziomie bardzo wysokim – brak dodatkowych działań zmniejszających ryzyko.

## **Raportowanie**

### **§ 15**

1. W terminie do 31 stycznia każdego roku Pełnomocnik ds. zarządzania ryzykiem opracowuje raport ryzyka za rok poprzedni.
2. W raporcie ryzyka za rok ubiegły przedstawiona jest także informacja o celach, które nie były obciążone ryzykiem wysokim i bardzo wysokim, ale nie zostały zrealizowane na zaplanowanym poziomie. Dodatkowo należy wskazać przyczyny i konsekwencje braku realizacji tych celów.
3. Pełnomocnik ds. zarządzania ryzykiem przedstawia Rektorowi, prorektorom oraz głównemu specjalście ds. kontroli zarządczej i kierownikowi Zespołu Audytu Wewnętrznego:
  - 1) do 15 lutego raport ryzyka za rok ubiegły;
  - 2) aktualizację rejestru ryzyka na rok bieżący w przypadku zaistnienia okoliczności dokonania takiej aktualizacji.
4. Wszystkie informacje i raporty w ramach systemu zarządzania ryzykiem przekazywane są w formie elektronicznej i w razie potrzeby omawiane.

## **Incydenty**

### **§ 16**

1. Prorektorzy zobowiązani są do gromadzenia informacji o incydentach, a także do oceny ich wpływu na poziom realizacji założonych celów w zakresie nadzorowanych obszarów.
2. Informacje o istotnych incydentach, które w znaczący sposób wpływają na realizację założonych celów, przekazywane są niezwłocznie po zaistnieniu incydentu:
  - 1) przez kierownika jednostki, w której incydent zaistniał do właściwego prorektora;
  - 2) przez prorektora do pełnomocnika ds. zarządzania ryzykiem.
3. Na podstawie otrzymanych informacji, pełnomocnik ds. zarządzania ryzykiem przekazuje niezwłocznie Rektorowi oraz kierownikowi Zespołu Audytu Wewnętrznego informacje o istotnych incydentach. Wzór informacji o incydentach stanowi załącznik nr 5 do zarządzenia.
4. Za istotny incydent, podlegający obowiązkowi raportowania, uważa się taki który:
  - 1) stanowi zagrożenie życia lub zdrowia;
  - 2) uniemożliwia realizację założonych celów;
  - 3) stanowi naruszenie przepisów prawa;
  - 4) powoduje straty finansowe Uczelni w wysokości powyżej 100 tys. zł.;
  - 5) powoduje znaczącą stratę wizerunkową Uczelni.

## **Proces zarządzania ryzykiem**

### **§ 17**

Całościowy, schematyczny proces zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej został przedstawiony w załączniku nr 6 do zarządzenia.

## **Postanowienia końcowe**

### § 18

Traci moc zarządzenie nr 10/2019 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 25 lutego 2019 r. w sprawie systemu zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej.

### § 19

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

REKTOR



prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba

## Wytyczne do oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia i siły oddziaływania ryzyka

**UWAGA:** W przypadku, gdy poddane analizie ryzyko odpowiada jednocześnie różnej punktacji według poszczególnych kryteriów oceny ryzyka, na potrzeby oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia i siły oddziaływania należy wybrać punktację najwyższą.

Skala prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka

Prawdopodobieństwo wystąpienia	Punktacja
<p><b>KRYTERIUM CZĘSTOTLIWOŚCI:</b> Tego typu ryzyko do tej pory jeszcze nigdy nie wystąpiło, lub wystąpiło 1 raz w okresie ostatnich 3 lat. Ryzyko prawdopodobnie nie wystąpi/może wystąpić w zupełnie wyjątkowych sytuacjach, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM LICZBY UCZESTNIKÓW:</b> Przy realizacji danego celu nie współpracuje się z innymi komórkami/jednostkami, lub współpracuje się z małą (1 lub 2) liczbą komórek/jednostek, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM STABILNOŚCI:</b> W ostatnich 3 latach obszar/proces nie podlegał lub podlegał w minimalnym stopniu zmianom technologicznym, organizacyjnym i kadrowym, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM WPLYWU NA ZASADY REALIZACJI:</b> Oceniany obszar/proces uregulowany jest wyłącznie regulacjami wewnętrznymi.</p>	1 niskie

Skala siły oddziaływania ryzyka

Sila oddziaływania	Punktacja
<p><b>KRYTERIUM LEGALNOŚCI:</b> Niezgodność z regulacjami wewnętrznymi, lub/i postanowieniami umów, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM SKUTECZNOŚCI:</b> Ewentualne zakłócenia nie mają wpływu na realizację i osiągnięcie celów, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM ODPORNOŚCI:</b> Ewentualne skutki są neutralizowane przez istniejące mechanizmy kontroline, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM REPUTACJI:</b> Nie występuje zagrożenie utraty dobrego wizerunku, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM FINANSOWE:</b> Nie przewiduje się wystąpienia straty finansowej, dodatkowych kosztów – bądź nieznaczne do 3% budżetu.</p>	1 mała

Prawdopodobieństwo wystąpienia	Siła oddziaływania	Punktacja
<p><b>KRYTERIUM CZĘSTOTLIWOŚCI:</b> Tego typu ryzyko wystąpiło 2 razy w okresie ostatnich 3 lat, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM LICZBY UCZESTNIKÓW:</b> Przy realizacji danego celu współpracuje się z dużą (co najmniej 3) liczbą komórek/jednostek, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM STABILNOŚCI:</b> Obszar/proces podlegał zmianom organizacyjnym, technologicznym i kadrowym, które zakończyły się ponad rok temu, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM WPLYWU NA ZASADY REALIZACJI:</b> Obszar/proces objęty w małym stopniu regulacjami zewnętrznymi, które mogły podlegać w ostatnim okresie pewnym zmianom.</p>	<p><b>KRYTERIUM LEGALNOŚCI:</b> Niezgodność z przepisami prawa, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM SKUTECZNOŚCI:</b> Średnie zakłócenia pracy. Potencjalne zagrożenia mogą doprowadzić do niewykonania celu, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM ODPORNOŚCI:</b> Istniejące mechanizmy kontrolne tylko w pewnym stopniu mogą ograniczyć skutki ewentualnych zakłóceń, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM REPUTACJI:</b> Średnie zagrożenie utraty dobrego wizerunku, ograniczone do skali miasta, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM FINANSOWE:</b> Strata od 3% do 5% budżetu.</p>	<p>2 średnie</p>
<p><b>KRYTERIUM CZĘSTOTLIWOŚCI:</b> Tego typu ryzyko wystąpiło 3 razy w okresie ostatnich 3 lat. Istnieje wysokie prawdopodobieństwo na wystąpienie tego ryzyka, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM LICZBY UCZESTNIKÓW:</b> Obszar/proces wymaga współpracy z dużą (więcej niż 3) liczbą komórek i jednostek <b>lub/i</b> podmiotami zewnętrznymi, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM STABILNOŚCI:</b> W ciągu ostatniego roku obszar/proces podlegał zmianom technologicznym, organizacyjnym i kadrowym, z których część może wymagać poprawek i działań dostosowawczych, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM WPLYWU NA ZASADY REALIZACJI:</b> Obszar/proces objęty dużą liczbą regulacji prawnych (zewnętrznych i wewnętrznych), które w ostatnim roku podlegały istotnym zmianom.</p>	<p><b>KRYTERIUM LEGALNOŚCI:</b> Niezgodność z przepisami prawa, stanowiąca naruszenie dyscypliny finansów publicznych, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM SKUTECZNOŚCI:</b> Poważne zakłócenia pracy. Mogą doprowadzić do niewykonywania celu cyklicznie (stałe zagrożenie), <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM ODPORNOŚCI:</b> Niska skuteczność istniejących mechanizmów kontrolnych, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM REPUTACJI:</b> Wysokie zagrożenie utraty dobrego wizerunku <b>lub/i</b> oddziaływanie poza obszarem miasta, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM BEZPIECZEŃSTWA:</b> Zagrożenie zdrowia ludzi, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM FINANSOWE:</b> Strata od 5% do 10% budżetu.</p>	<p>3 poważna</p>

Prawdopodobieństwo wystąpienia	Siła oddziaływania	Punktacja
<p><b>KRYTERIUM CZĘSTOTLIWOŚCI:</b> Tego typu ryzyko wystąpiło więcej niż 3 razy w okresie ostatnich 3 lat. Istnieje bardzo wysokie prawdopodobieństwo na wystąpienie tego ryzyka, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM LICZBY UCZESTNIKÓW:</b> Obszar/proces wymaga współpracy z bardzo dużą (więcej niż 10) liczbą komórek i jednostek <b>lub/i</b> podmiotami zewnętrznymi, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM STABILNOŚCI:</b> W ostatnim roku obszar/proces podlegał istotnym zmianom technologicznym, organizacyjnym i kadrowym albo obszar podlega częstym zmianom tego typu bądź też obszar jest w trakcie zmian, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM WPLYWU NA ZASADY REALIZACJI:</b> Obszar/proces objęty dużą liczbą regulacji prawnych (zewnętrznych i wewnętrznych), które w ostatnim roku podlegały istotnym zmianom <b>lub/i,</b> które zmieniają się z pewnością w ciągu najbliższego roku.</p>	<p><b>KRYTERIUM LEGALNOŚCI:</b> Niezgodność z przepisami prawa skutkująca naruszeniem kodeksu karnego, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM SKUTECZNOŚCI:</b> Olbrzymie zakłócenia pracy. Zagrożenia spowodują brak zachowania ciągłości procesów działania, utrzymania funkcjonalności systemów niezbędnych do wykonywania podstawowych celów. Brak osiągnięcia kluczowych celów, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM ODPORNOŚCI:</b> Brak odpowiednich mechanizmów kontrolnych bądź istniejące mechanizmy okazują się nieskuteczne, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM REPUTACJI:</b> Bardzo wysokie zagrożenie związane z utratą dobrego wizerunku <b>lub/i</b> oddziaływanie na terenie całego kraju, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM BEZPIECZEŃSTWA:</b> Zagrożenie życia ludzi, <b>lub/i,</b></p> <p><b>KRYTERIUM FINANSOWE:</b> Strata powyżej 10% budżetu <b>lub/i</b> utrata znacznego majątku.</p>	<p>4</p> <p>bardzo duża</p>

Raport ryzyka za rok .....

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cel/zadanie	Obszar ryzyka	Opis ryzyka	Kategoria ryzyka	Właściciel ryzyka	Punktowa ocena ryzyka	Czy ryzyko się zmateriałowalo? (Tak / Nie)	Opis podjętych działań (jeżeli odpowiedz Tak" w kolumnie 7)	Opis planowanych działań

Data

Podpis





## Matryca ryzyka

SIŁA ODDZIAŁYWANIA	PRAWDOPODOBIENIĘSTWO WYSTĄPIENIA			
	NISKIE	ŚREDNIE	WYSOKIE	BARDZO WYSOKIE
BARDZO DUŻA	4	8	12	16
POWAŻNA	3	6	9	12
ŚREDNIA	2	4	6	8
MAŁA	1	2	3	4

**LEGENDA:**  
kolor:

zielony	żółty	pomarańczowy	czerwony
niski	średni	wysoki	bardzo wysoki (nieakceptowalny)

poziom ryzyka:

Informacja o incydentach

Jednostka organizacyjna .....

1	2	3	4	5	6
Lp.	Opis incydentu	Cel/zadanie	Właściciel celu	Opis podjętych działań	Opis planowanych działań (o ile są planowane)
1					
2					
3					
4					
5					

UWAGI .....

Data

.....

Podpis

.....

## Proces zarządzania ryzykiem w Politechnice Warszawskiej

