

**OGŁOSZENIE O KONKURSIE OTWARTYM – COM/AD/15/10 I COM/AD/16/10**

(2010/C 265 A/08)

**Czy jesteś zainteresowany pracą w instytucjach unijnych?  
Twój profil spełnia nasze wymagania?  
Zgłoś się!  
Wykorzystaj wszystkie możliwości, aby odnieść sukces.**

Komisja Europejska organizuje konkurs otwarty, oparty na ocenie kwalifikacji i testach, w celu stworzenia list rezerwowych, z których rekrutowani będą pracownicy na stanowiska administratorów ds. badań w kategoriach AD 6 i AD 7 <sup>(1)</sup>.

**COM/AD/15/10 — ADMINISTRATORZY DS. BADAŃ (AD 6)****COM/AD/16/10 — ADMINISTRATORZY DS. BADAŃ (AD 7)****w następującej dziedzinie:****TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE**

**Przed zgłoszeniem swojej kandydatury należy dokładnie zapoznać się z przewodnikiem opublikowanym w Dzienniku Urzędowym C 184 A z dnia 8 lipca 2010 r. oraz na stronie internetowej EPSO [[http://europa.eu/epso/apply/index\\_en.htm](http://europa.eu/epso/apply/index_en.htm)].**

**Przewodnik ten, stanowiący integralną część ogłoszenia o konkursie, pomaga kandydatom zrozumieć zasady dotyczące procedury konkursowej i składania zgłoszenia.**

## SPIS TREŚCI

- I. INFORMACJE OGÓLNE
- II. ZAKRES OBOWIĄZKÓW
- III. WARUNKI UDZIAŁU W KONKURSIE
- IV. DOPUSZCZENIE DO KONKURSU I ZAPROSZENIE DO UDZIAŁU W OCENIE ZINTEGROWANEJ
- V. KONKURS OTWARTY
- VI. LISTY REZERWOWE
- VII. JAK ZGŁOSIĆ SIĘ DO KONKURSU?

## ZAŁĄCZNIKI

## I. INFORMACJE OGÓLNE

Komisja Europejska organizuje dwa konkursy otwarte w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych w kategoriach AD 6 i AD 7, w celu rekrutacji administratorów ds. badań na odpowiednie stanowiska w danej dziedzinie, głównie we Wspólnym Centrum Badawczym (JRC).

Zadania JRC polegają na zapewnianiu ukierunkowanego na potrzeby klientów naukowego i technicznego wsparcia w zakresie opracowywania, rozwoju, wdrażania i nadzorowania polityk UE. Należące do służb Komisji Europejskiej JRC ma charakter kluczowego w Unii ośrodka nauki i technologii. Centrum, blisko związane z politycznymi procesami decyzyjnymi, służy wspólnym interesom państw członkowskich, a jednocześnie pozostaje niezależne wobec interesów partykularnych, zarówno prywatnych, jak i narodowych.

Celem konkursów jest stworzenie list rezerwowych, z których będą rekrutowani pracownicy na nieobsadzone stanowiska głównie w instytutach JRC, przede wszystkim w Instytucie Ochrony i Bezpieczeństwa Obywateli (IPSC) w miejscowości Ispra we Włoszech.

<sup>(1)</sup> W niniejszym ogłoszeniu wszelkie odniesienia do osoby płci męskiej uznaje się jednocześnie za odniesienia do osoby płci żeńskiej.

Poniżej podane są liczby laureatów w konkursach dla poszczególnych specjalizacji oraz orientacyjne miejsca pracy:

Dziedzina	Specjalizacje		Liczba laureatów w danym konkursie		Instytuty/miejscowości
			AD 6	AD 7	
<b>Technologie informacyjno-komunikacyjne</b>	1.	Bezpieczeństwo technologii informacyjnych i komunikacyjnych	5	2	IPSC, Ispra (Włochy)
	2.	Eksploracja danych, technologie analityczne i internetowe	5	2	IPSC, Ispra (Włochy)
	3.	Technologie komunikacji bezprzewodowej	5	2	IPSC, Ispra (Włochy)
	4.	Bezpieczeństwo sieci	4	2	IPSC, Ispra (Włochy)
<b>Uwagi</b>	<p>Komisja publikuje jednocześnie następujące konkursy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— COM/AD/01/10 — administratorzy ds. badań (AD 6) w dziedzinach: chemia, biologia i nauki o zdrowiu</li> <li>— COM/AD/02/10 — administratorzy ds. badań (AD 7) w dziedzinach: chemia, biologia i nauki o zdrowiu</li> <li>— COM/AD/03/10 — administratorzy ds. badań (AD 6) w dziedzinie fizyki</li> <li>— COM/AD/04/10 — administratorzy ds. badań (AD 7) w dziedzinie fizyki</li> <li>— COM/AD/05/10 — administratorzy ds. badań (AD 6) w dziedzinie mechaniki strukturalnej</li> <li>— COM/AD/06/10 — administratorzy ds. badań (AD 7) w dziedzinie mechaniki strukturalnej</li> <li>— COM/AD/07/10 — administratorzy ds. badań (AD 6) w dziedzinie ilościowej analizy polityki</li> <li>— COM/AD/08/10 — administratorzy ds. badań (AD 7) w dziedzinie ilościowej analizy polityki</li> <li>— COM/AD/09/10 — administratorzy ds. badań (AD 6) w dziedzinie informacji przestrzennej</li> <li>— COM/AD/10/10 — administratorzy ds. badań (AD 7) w dziedzinie informacji przestrzennej</li> <li>— COM/AD/11/10 — administratorzy ds. badań (AD 6) w dziedzinie nauk o środowisku</li> <li>— COM/AD/12/10 — administratorzy ds. badań (AD 7) w dziedzinie nauk o środowisku</li> <li>— COM/AD/13/10 — administratorzy ds. badań (AD 6) w dziedzinie energii</li> <li>— COM/AD/14/10 — administratorzy ds. badań (AD 7) w dziedzinie energii</li> </ul> <p>Kandydaci spełniający wszystkie ogólne i szczegółowe warunki (zob. sekcja III) mogą złożyć zgłoszenie zarówno w konkursie w kategorii AD 6, jak i w kategorii AD 7, w szeregu dziedzin. W jednej dziedzinie można jednak ubiegać się o stanowisko tylko dla jednej specjalizacji — w innym przypadku kandydat zostanie wykluczony z konkursu. Wyboru należy dokonać podczas wypełniania elektronicznego formularza zgłoszeniowego. Po zatwierdzeniu i przesłaniu formularza nie można dokonywać w nim zmian.</p>				

## II. ZAKRES OBOWIĄZKÓW

Szczegółowe obowiązki dla każdej ze specjalizacji są opisane w załącznikach.

Administratorzy ds. badań (AD 6) będą wykonywać określone zadania pod nadzorem wyższego rangą naukowca w charakterze członka zespołu badawczego.

Administratorzy ds. badań (AD 7) będą wykonywać właściwe zadania na wyższym poziomie, indywidualnie i jako kierownicy zespołów naukowych.

## III. WARUNKI UDZIAŁU W KONKURSIE

**W momencie upływu terminu zgłoszeń drogą elektroniczną** kandydat musi spełniać wszystkie następujące warunki ogólne i szczegółowe:

### 1. Warunki ogólne

- a) Posiadanie obywatelstwa jednego z państw członkowskich Unii Europejskiej.
- b) Korzystanie z pełni praw obywatelskich.
- c) Uregulowany stosunek do służby wojskowej.
- d) Posiadanie odpowiednich cech charakteru niezbędnych do wykonywania przyszłych obowiązków.

### 2. Warunki szczegółowe konkursów

<b>2.1.</b>	<b>Wykształcenie:</b> Zob. pkt 2 załączników
-------------	---

2.2.	<b>Doświadczenie zawodowe:</b> Zob. pkt 3 załączników																								
2.3.	<b>Znajomość języków:</b> Konieczna jest znajomość języka podstawowego (język 1) i drugiego języka (język 2) spośród języków wskazanych poniżej. Wybrane języki należy wskazać w elektronicznym formularzu zgłoszeniowym. Po końcowym zatwierdzeniu zgłoszenia nie można dokonać zmiany wybranych języków.  <b>a) Język 1</b> Język podstawowy: Doskonała znajomość jednego z języków urzędowych Unii Europejskiej. <b>Języki urzędowe Unii Europejskiej to:</b> <table data-bbox="459 568 1214 831"> <tr> <td>BG (bułgarski)</td> <td>FI (fiński)</td> <td>NL (niderlandzki)</td> </tr> <tr> <td>CS (czeski)</td> <td>FR (francuski)</td> <td>PL (polski)</td> </tr> <tr> <td>DA (duński)</td> <td>GA (irlandzki)</td> <td>PT (portugalski)</td> </tr> <tr> <td>DE (niemiecki)</td> <td>HU (węgierski)</td> <td>RO (rumuński)</td> </tr> <tr> <td>EL (grecki)</td> <td>IT (włoski)</td> <td>SK (słowacki)</td> </tr> <tr> <td>EN (angielski)</td> <td>LT (litewski)</td> <td>SL (słoweński)</td> </tr> <tr> <td>ES (hiszpański)</td> <td>LV (łotewski)</td> <td>SV (szwedzki)</td> </tr> <tr> <td>ET (estoński)</td> <td>MT (maltański)</td> <td></td> </tr> </table> <b>i</b> <b>b) Język 2</b> Drugi język (obowiązkowo inny niż język 1): Zadawalająca znajomość języka angielskiego, francuskiego lub niemieckiego.	BG (bułgarski)	FI (fiński)	NL (niderlandzki)	CS (czeski)	FR (francuski)	PL (polski)	DA (duński)	GA (irlandzki)	PT (portugalski)	DE (niemiecki)	HU (węgierski)	RO (rumuński)	EL (grecki)	IT (włoski)	SK (słowacki)	EN (angielski)	LT (litewski)	SL (słoweński)	ES (hiszpański)	LV (łotewski)	SV (szwedzki)	ET (estoński)	MT (maltański)	
BG (bułgarski)	FI (fiński)	NL (niderlandzki)																							
CS (czeski)	FR (francuski)	PL (polski)																							
DA (duński)	GA (irlandzki)	PT (portugalski)																							
DE (niemiecki)	HU (węgierski)	RO (rumuński)																							
EL (grecki)	IT (włoski)	SK (słowacki)																							
EN (angielski)	LT (litewski)	SL (słoweński)																							
ES (hiszpański)	LV (łotewski)	SV (szwedzki)																							
ET (estoński)	MT (maltański)																								

#### IV. DOPUSZCZENIE DO KONKURSU I ZAPROSZENIE DO UDZIAŁU W OCENIE ZINTEGROWANEJ

##### 1. Dopuszczenie do konkursu

W celu wyłonienia kandydatów spełniających warunki udziału w konkursie sprawdza się, czy kandydat spełnia warunki ogólne i szczegółowe na podstawie informacji zawartych w elektronicznym formularzu zgłoszeniowym.

##### 2. Zaproszenie do udziału w ocenie zintegrowanej: selekcja na podstawie kwalifikacji

W celu wyłonienia kandydatów, którzy zostaną zaproszeni do udziału w ocenie zintegrowanej, komisja konkursowa dokonuje selekcji na podstawie kwalifikacji kandydatów, ustalwszy uprzednio kryteria, według których kwalifikacje te są oceniane. Selekcji tej dokonuje się na podstawie oświadczeń kandydatów w elektronicznym formularzu zgłoszeniowym. Komisja konkursowa wybiera spośród kandydatów spełniających warunki udziału w konkursie tych, których kwalifikacje (potwierdzone w szczególności przez dyplomy, publikacje w periodykach naukowych stosujących system akceptowania publikacji do druku na podstawie recenzji oraz doświadczenie akademickie i zawodowe) najlepiej odpowiadają pod względem jakości i poziomu zakresowi obowiązków opisanemu w ogłoszeniu (zob. pkt 4 w załącznikach). Selekcji dokonuje się na podstawie ocen ustalanych w sposób następujący:

- każde kryterium selekcji ma wagę od 1 do 3, w zależności od poziomu ważności kryterium określanego przez komisję konkursową;
- komisja konkursowa ocenia kwalifikacje kandydata w skali od 1 do 4 dla każdego kryterium.

Następnie komisja sporządza listę <sup>(2)</sup> kandydatów, uporządkowaną w kolejności uzyskanych ocen.

Liczba kandydatów zaproszonych do udziału w ocenie zintegrowanej może być najwyżej trzykrotnie <sup>(3)</sup> większa niż liczba laureatów wskazana w sekcji I niniejszego ogłoszenia o konkursie i będzie ogłoszona na stronie internetowej EPSO ([www.eu-careers.eu](http://www.eu-careers.eu)).

<sup>(2)</sup> Kandydaci, którzy nie otrzymają zaproszenia do udziału w ocenie zintegrowanej, mogą otrzymać kopię karty oceny kwalifikacji sporządzonej przez komisję konkursową, pod warunkiem złożenia stosownego wniosku w ciągu dziesięciu dni od dnia powiadomienia o wynikach.

<sup>(3)</sup> Możliwe jest jednak zwiększenie liczby kandydatów zaproszonych do udziału w ocenie zintegrowanej w ramach konkursu AD 6, maksymalnie o liczbę kandydatów zaproszonych jednocześnie w konkursach AD 6 i AD 7 w tej samej specjalizacji.

### 3. Sprawdzenie oświadczeń kandydatów

Po ocenie zintegrowanej i w świetle wyników uzyskanych w tym etapie przez kandydatów oświadczenia składane przez nich w elektronicznym formularzu zgłoszeniowym są sprawdzane przez EPSO pod kątem warunków ogólnych oraz przez komisję konkursową pod kątem warunków szczegółowych i kryteriów selekcji na podstawie kwalifikacji. W przypadku gdy oświadczeń nie potwierdzają stosowne dokumenty, kandydaci, których to dotyczy, zostają wykluczeni z konkursu.

Oświadczenia kandydatów, którzy otrzymali wymagane minimum punktów i najwyższą łączną liczbę punktów z testów d), e) i f) w etapie oceny zintegrowanej w konkursie w kategorii AD 6 oraz z testów d), e), f) i g) w konkursie w kategorii AD 7, sprawdzane są po kolei, poczynawszy od kandydatów z najlepszymi wynikami (zob. sekcja V). Kandydaci muszą również uzyskać wymagane minimum punktów z testów a), b) i c) weryfikujących umiejętności rozumienia i analizy (zob. sekcja V). Sprawdzanie jest kontynuowane do osiągnięcia liczby kandydatów, którzy mogą być wpisani na listę rezerwową i którzy rzeczywiście spełniają wszystkie warunki dopuszczenia do konkursu. Dokumenty kandydatów, którzy uzyskali liczbę punktów poniżej tego progu, nie będą sprawdzane.

## V. KONKURS OTWARTY

<p><b>1. Zaproszenie do udziału w ocenie zintegrowanej</b></p>	<p>Kandydat zostaje zaproszony (*) do udziału w etapie oceny zintegrowanej, jeżeli znalazł się w gronie kandydatów, którzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— zgodnie z oświadczeniem złożonym przy zgłoszeniu drogą elektroniczną spełniają warunki ogólne i szczegółowe wymienione w sekcji III,</li> <li>i</li> <li>— uzyskali najlepsze wyniki w etapie selekcji na podstawie kwalifikacji (zob. sekcja IV pkt 2).</li> </ul>
<p><b>2. Ocena zintegrowana</b></p>	<p>Kandydaci zostaną zaproszeni do wzięcia udziału w testach służących ocenie zintegrowanej, które odbędą się w Brukseli.</p> <p>Zorganizowana zostanie tylko jedna ocena zintegrowana dla obu konkursów (AD 6 i AD 7). Kandydaci, którzy zgłosili się do obu konkursów w tej samej dziedzinie i spełniają warunki przewidziane w sekcji V pkt 1, otrzymają tylko jedno zaproszenie.</p> <p>Testy w konkursach w kategoriach AD 6 i AD 7 będą identyczne z wyjątkiem dodatkowego testu w poddziedzinie konkursu w kategorii AD 7. Punktacja w testach sprawdzających rozumienie tekstu pisanego, operowanie danymi liczbowymi i myślenie abstrakcyjne oraz testach kompetencji ogólnych i specjalistycznych jest dostosowana do poziomu konkursu.</p> <p>Umiejętności rozumienia i analizy kandydata są sprawdzane na podstawie następujących elementów (zob. pkt 4 przewodnika dotyczącego konkursów otwartych i przykłady na stronie internetowej EPSO [<a href="http://europa.eu/epso/apply/index_en.html">http://europa.eu/epso/apply/index_en.html</a>]):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Rozumienie tekstu pisanego</li> <li>b) Operowanie danymi liczbowymi</li> <li>c) Myślenie abstrakcyjne</li> </ol> <p>Ocenia się również umiejętności specjalistyczne w danej dziedzinie oraz następujące umiejętności ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Umiejętność analizowania i rozwiązywania problemów</li> <li>Zdolności komunikacyjne</li> <li>Jakość i wydajność pracy</li> <li>Nauka i rozwój osobisty</li> <li>Ustalanie priorytetów i organizacja</li> <li>Odporność</li> <li>Umiejętność pracy w zespole</li> <li>Zdolności przywódcze</li> </ul> <p>Definicje tych umiejętności znajdują się w pkt 1.2 przewodnika dotyczącego konkursów otwartych.</p> <p>Wiedza specjalistyczna i umiejętności ogólne będą sprawdzane w następujący sposób:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Pisemne studium przypadku w dziedzinie wybranej przez kandydata</li> <li>e) Zadanie do zrealizowania w zespole</li> <li>f) Ustrukturyzowana rozmowa</li> <li>g) Tylko w konkursie w kategorii AD 7: dodatkowy test pisemny w wybranej dziedzinie</li> </ol>

(\*) W przypadku gdy na ostatnim miejscu znajdzie się wielu kandydatów o takiej samej liczbie punktów, do udziału w ocenie zintegrowanej zostaną zaproszeni wszyscy ci kandydaci.

<b>Język, w którym przeprowadzane są testy</b>	Testy od a) do f) oraz, jeśli dotyczy, test g): język 2 (niemiecki, angielski lub francuski). Test d): podczas tego testu będzie także sprawdzona znajomość języka 1 (język podstawowy) kandydata.
<b>Punktacja</b>	<p><b>Umiejętności rozumienia i analizy</b></p> <p>a) Rozumienie tekstu pisanego: od 0 do 20 punktów  b) Operowanie danymi liczbowymi: od 0 do 10 punktów  c) Myślenie abstrakcyjne: od 0 do 10 punktów</p> <p>AD 6: Wymagane minimum z testów a), b) i c) łącznie: 20 punktów  AD 7: Wymagane minimum z testu a): 10 punktów  Wymagane minimum z testów b) i c) łącznie: 10 punktów</p> <p>Konieczne jest uzyskanie wymaganego minimum z testów a), b) i c), punkty te jednak nie są dodawane do wyników z testów d), e), f) i, w stosownych przypadkach, testu g).</p> <p><b>Wiedza specjalistyczna</b></p> <p>W konkursach w kategoriach AD 6 i AD 7 wiedza specjalistyczna w wybranej przez kandydata dziedzinie, sprawdzana w testach d), e) i f), będzie oceniona w skali od 0 do 100 punktów.  Wymagane minimum: 50 punktów</p> <p>W konkursie w kategorii AD 7: wiedza specjalistyczna w wybranej przez kandydata dziedzinie, sprawdzana w dodatkowym teście g), będzie oceniona w skali od 0 do 30 punktów.  Wymagane minimum: 15 punktów</p> <p><b>Umiejętności ogólne</b></p> <p>Za umiejętności ogólne kandydaci mogą uzyskać od 0 do 80 punktów.  Wymagane minimum:</p> <p>AD 6: 40 punktów ze wszystkich 8 umiejętności ogólnych.  AD 7: 3 punkty za każdą umiejętność ogólną i 40 punktów ze wszystkich 8 umiejętności ogólnych.</p>

## VI. LISTY REZERWOWE

<b>1. Wpis na listę rezerwową</b>	<p>Komisja konkursowa przygotowuje listę rezerwową dla każdego z konkursów (listę AD 6 i listę AD 7) i umieszcza na liście rezerwowej <sup>(5)</sup> AD 6 i/lub AD 7 dla danych konkursów nazwiska kandydatów, którzy spełniają wszystkie warunki określone w sekcji V oraz uzyskali jednocześnie wymagane minimum punktów w każdym z testów, a także jeden z najlepszych wyników z testów d), e) i f) w konkursie w kategorii AD 6 i z testów d), e), f) i g) w konkursie w kategorii AD 7 (zob. sekcja V). Liczba laureatów w danym konkursie i danej specjalizacji jest określona w sekcji I, przy czym możliwe jest zwiększenie liczby laureatów na liście rezerwowej AD 6 maksymalnie o liczbę laureatów wpisanych jednocześnie na listy rezerwowe AD 6 i AD 7 w tej samej specjalizacji.</p> <p>Listy rezerwowe będą obowiązywać do dnia 31 grudnia 2012 r.</p>
<b>2. Klasyfikacja</b>	Listy rezerwowe zawierają nazwiska laureatów w danej specjalizacji konkursu, z podziałem na grupy według uzyskanego wyniku. W każdej z grup nazwiska zamieszcza się w porządku alfabetycznym.
<b>3. Miejsce zatrudnienia</b>	<p>Kandydaci znajdujący się na listach rezerwowych będą mogli być rekrutowani na stanowiska administratorów ds. badań w Komisji Europejskiej, przede wszystkim w placówkach JRC, o których mowa w sekcji I ogłoszenia.</p> <p>Ze względu na zdecentralizowanie placówek JRC, położonych w różnych częściach Europy (Ispira, Sewilla, Karlsruhe, Petten, Geel, Bruksela), JRC stara się pomagać nowym pracownikom w jak najlepszej integracji zawodowej i ułatwiać ich małżonkom i rodzinom przystosowanie się do nowego otoczenia społecznego.</p>

<sup>(5)</sup> W przypadku gdy na ostatnim miejscu znajdzie się wielu kandydatów o takiej samej liczbie punktów, na listę rezerwową wpisuje się wszystkich tych kandydatów.

## VII. JAK ZGŁOSIĆ SIĘ DO KONKURSU?

<b>1. Zgłoszenie za pomocą formularza elektronicznego</b>	Należy zgłosić się drogą elektroniczną zgodnie z procedurą opisaną na stronie internetowej EPSO. <b>Termin: 4 listopada 2010 r. o godz. 12.00 (w południe)</b> czasu brukselskiego.
<b>2. Dostarczenie dokumentacji zgłoszeniowej</b>	Kandydaci, którzy zostali zaproszeni do udziału w ocenie zintegrowanej, zostaną poproszeni o przekazanie kompletnej dokumentacji zgłoszeniowej (podpisany elektroniczny formularz zgłoszeniowy wraz z dokumentami). Termin: o terminie kandydaci zostaną powiadomieni za pośrednictwem konta na stronach internetowych EPSO. Zasady: zob. pkt 2.2 przewodnika dotyczącego konkursów otwartych.

## ZAŁĄCZNIK I

Specjalizacja 1: Bezpieczeństwo technologii informacyjnych i komunikacyjnych

**1. Zakres obowiązków**

Do zakresu obowiązków kandydata należeć będzie głównie:

- rozwój oprogramowania,
- ocena ryzyka,
- modelowanie i symulacja laboratoryjna,
- przygotowywanie publikacji,
- przedstawianie wyników na konferencjach, seminariach i spotkaniach.

**2. Wykształcenie**

Dyplom w dziedzinie nauk informatycznych, matematyki lub inny odpowiedni stopień uniwersytecki na następującym poziomie:

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 6:*

- (i) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym trwającym co najmniej trzy lata, potwierdzony dyplomem.

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 7:*

- (ii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej cztery lata;  
lub
- (iii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej trzy lata, a także odpowiednie, co najmniej roczne doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji.

**3. Doświadczenie zawodowe**

AD 6: konieczne jest co najmniej trzyletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(i). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

AD 7: konieczne jest co najmniej sześcioletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(ii) i 2(iii). Do tego sześcioletniego doświadczenia zawodowego nie można wliczać jednego roku doświadczenia zawodowego wymaganego na podstawie pkt 2(iii). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

**4. Selekcja na podstawie kwalifikacji**

Dodatkowy atut może stanowić co najmniej jeden z następujących elementów obejmujących doświadczenie zawodowe, wiedzę i umiejętności:

- a. Dodatkowy dyplom w danej specjalizacji
- b. Publikacje w recenzowanych periodykach naukowych
- c. Akademyckie i/lub zawodowe doświadczenie w następujących dziedzinach:
  - bezpieczeństwo technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w najnowszych technologiach w zakresie telefonii komórkowej, internetu, systemów komunikacji i w systemach wbudowanych,
  - analiza zagrożeń i rozwiązania w dziedzinie bezpieczeństwa dla rozwijających się technologii informacyjno-komunikacyjnych: sieci *peer-to-peer*, systemy wbudowane, inteligentne czujniki,
  - analiza zagrożeń i rozwiązania w dziedzinie bezpieczeństwa dla rozwijających się technologii informacyjno-komunikacyjnych: systemy autonomiczne, przetwarzanie bez granic, przetwarzanie siatkowe, obliczenia kwantowe i kryptografia,
  - analiza zagrożeń i rozwiązania bezpieczeństwa dla rozwijających się technologii informacyjno-komunikacyjnych: komunikacja w czasie rzeczywistym, *nearfield communication* (komunikacja bliskiego zasięgu), komunikacja szerokopasmowa,
  - analiza zagrożeń i rozwiązania bezpieczeństwa dla rozwijających się technologii informacyjno-komunikacyjnych: oprogramowanie typu *open source*, ochrona przed kopiowaniem, technologie internetowe, międzynarodowa polityka ochrony i prywatności danych, anonimowość, społecznościami technologie komputerowe,
  - ocena ryzyka do celów wdrażania nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych,
  - ocena ogólnych trendów w technologiach informacyjno-komunikacyjnych i ich konsekwencje dla bezpieczeństwa i prywatności danych na podstawie analizy podatności zabezpieczeń stacji roboczych oraz modelowania i symulacji laboratoryjnej.

## ZAŁĄCZNIK II

Specjalizacja 2: Eksploracja danych, technologie analityczne i internetowe

**1. Zakres obowiązków**

Do zakresu obowiązków kandydata należeć będzie głównie:

- rozwój oprogramowania,
- ocena ryzyka,
- przygotowywanie publikacji,
- przedstawianie wyników na konferencjach, seminariach i spotkaniach.

**2. Wykształcenie**

Dyplom w dziedzinie nauk informatycznych, lingwistyki komputerowej, statystyki lub inny odpowiedni stopień uniwersytecki na następującym poziomie:

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 6:*

- (i) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym trwającym co najmniej trzy lata, potwierdzony dyplomem.

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 7:*

- (ii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej cztery lata;  
lub
- (iii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej trzy lata, a także odpowiednie, co najmniej roczne doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji.

**3. Doświadczenie zawodowe**

AD 6: konieczne jest co najmniej trzyletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(i). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

AD 7: konieczne jest co najmniej sześcioletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji, uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(ii) i 2(iii). Do tego sześcioletniego doświadczenia zawodowego nie można wliczać jednego roku doświadczenia zawodowego, wymaganego na podstawie pkt 2(iii). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

**4. Selekcja na podstawie kwalifikacji**

Dodatkowy atut może stanowić co najmniej jeden z następujących elementów obejmujących doświadczenie zawodowe, wiedzę i umiejętności:

- a. Dodatkowy dyplom w danej specjalizacji
- b. Publikacje w recenzowanych periodykach naukowych
- c. Akademiczne i/lub zawodowe doświadczenie w następujących dziedzinach:
  - tworzenie rozwiązań informatycznych do przetwarzania i przesyłania danych,
  - tworzenie systemów informatycznych do analizy i eksploracji danych,
  - technologie internetowe, przetwarzanie języka naturalnego, wyszukiwanie i wizualizacja informacji,
  - rozwijanie technik stosowanych w ustrukturyzowanych i nieustrukturyzowanych wielkich zbiorach danych, w tym wielojęzycznych, w celu eksploracji, rozpoznawania i ekstrakcji tekstów informacyjnych,
  - rozwijanie i stosowanie metod obsługi typowych zadań eksploracji tekstów; kategoryzacja tekstu, grupowanie tekstu, rozpoznawanie jednostek nazwanych, eksploracja pojęć, tworzenie i wykorzystywanie taksonomii, analiza uczuć, streszczanie dokumentu oraz analiza/modelowanie relacji jednostek,



- analiza scenariuszy zintegrowanej ekstrakcji informacji z heterogenicznych danych w celu wydobywania i wykrywania nowych wzorców i wiedzy,
  - badanie dużych ilości danych wielowymiarowych, w tym zmiennych w czasie, oraz wizualne przedstawianie wyników i informacji w celu zrozumienia danych, wyszukania istotnych elementów i podkreślenia istotnych wyników,
  - Java, Hibernate, Struts, JSP, technologie internetowe, przetwarzanie języka naturalnego, metody tworzenia interfejsu użytkownika, wizualizacja, uczenie maszynowe, przetwarzanie sygnałów i oprogramowanie statystyczne (SAS, MATLAB),
  - rozwijanie metod tworzenia świadomości sytuacyjnej w działaniach kryzysowych w czasie rzeczywistym; zarządzanie kryzysowe oparte na współpracy; analiza zagrożeń, systemy wczesnego ostrzegania i wykrywania oraz analiza monitoringu mediów.
-

## ZAŁĄCZNIK III

Specjalizacja 3: Technologie komunikacji bezprzewodowej

**1. Zakres obowiązków**

Do zakresu obowiązków kandydata należeć będzie głównie:

- rozwój zaawansowanych rozwiązań technologicznych,
- ocena ryzyka,
- przygotowywanie publikacji,
- przedstawianie wyników na konferencjach, seminariach i spotkaniach.

**2. Wykształcenie**

Dyplom w dziedzinie inżynierii elektronicznej, elektrycznej lub telekomunikacyjnej, fizyki lub matematyki lub inny odpowiedni stopień uniwersytecki na następującym poziomie:

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 6:*

- (i) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym trwającym co najmniej trzy lata, potwierdzony dyplomem.

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 7:*

- (ii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej cztery lata;  
lub
- (iii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej trzy lata, a także odpowiednie, co najmniej roczne doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji.

**3. Doświadczenie zawodowe**

AD 6: konieczne jest co najmniej trzyletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(i). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

AD 7: konieczne jest co najmniej sześcioletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji, uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(ii) i 2(iii). Do tego sześcioletniego doświadczenia zawodowego nie można wliczać jednego roku doświadczenia zawodowego, wymaganego na podstawie pkt 2(iii). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

**4. Selekcja na podstawie kwalifikacji**

Dodatkowy atut może stanowić co najmniej jeden z następujących elementów obejmujących doświadczenie zawodowe, wiedzę i umiejętności:

- a. Dodatkowy dyplom w danej specjalizacji
- b. Publikacje w recenzowanych periodykach naukowych
- c. Akademiczne i/lub zawodowe doświadczenie w następujących dziedzinach:
  - technologie komunikacji bezprzewodowej i/lub sensoryczne, przede wszystkim w cyfrowym przetwarzaniu sygnałów i w powszechnie używanych standardach i protokołach komunikacji bezprzewodowej,
  - ocena słabych punktów systemów komunikacyjnych i nawigacyjnych,
  - rozwój zaawansowanych rozwiązań technologicznych w celu ograniczania lub zmniejszania zakresu podatności na celowe interferencje,
  - badania w dziedzinie bezpieczeństwa technologii informacyjno-komunikacyjnych, a przede wszystkim w zakresie sieci nowej generacji i konwergencji danych oraz technologii komunikacyjnych i nawigacyjnych,
  - tworzenie i integracja zaawansowanych rozwiązań technologicznych wobec nowych problemów w dziedzinie bezpieczeństwa technologii informacyjno-komunikacyjnych,
  - technologie bezpieczeństwa w dziedzinach bezpieczeństwa publicznego i inteligentnych systemów transportowych: cyfrowe formowanie wiązek w systemach radarowych i komunikacyjnych, techniki pomiaru zakłóceń w częstotliwościach radiowych i ich osłabiania, systemy radarowe i komunikacyjne o bardzo szerokim paśmie, radio kognitywne, bezpieczna komunikacja radiowa, konwergencja technologii radarowych i komunikacyjnych, inteligentne sieci sensoryczne, podatność transportu opartego na GNSS oraz krytycznej infrastruktury technologii informacyjno-komunikacyjnych, standaryzacja i interoperacyjność technologii bezprzewodowych, przetwarzanie rozproszone i informatyzacja wszechobecna.

## ZAŁĄCZNIK IV

Specjalizacja 4: Bezpieczeństwo sieci

**1. Zakres obowiązków**

Do zakresu obowiązków kandydata należeć będzie głównie:

- rozwój zaawansowanych rozwiązań technologicznych,
- ocena ryzyka,
- przygotowywanie publikacji,
- przedstawianie wyników na konferencjach, seminariach i spotkaniach.

**2. Wykształcenie**

Dyplom w dziedzinie nauk informatycznych, inżynierii elektronicznej, innej dziedzinie inżynierii, matematyki lub fizyki lub inny odpowiedni stopień uniwersytecki na następującym poziomie:

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 6:*

- (i) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym trwającym co najmniej trzy lata, potwierdzony dyplomem.

*Administratorzy ds. badań w kategorii AD 7:*

- (ii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej cztery lata;  
lub
- (iii) poziom wykształcenia odpowiadający ukończonym studiom wyższym, potwierdzony dyplomem, w przypadku gdy normalny cykl kształcenia na poziomie wyższym obejmuje co najmniej trzy lata, a także odpowiednie, co najmniej roczne doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji.

**3. Doświadczenie zawodowe**

AD 6: konieczne jest co najmniej trzyletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(i). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

AD 7: konieczne jest co najmniej sześcioletnie doświadczenie zawodowe w wybranej przez kandydata specjalizacji, uzyskane po otrzymaniu pierwszego dyplomu, o którym mowa w pkt 2(ii) i 2(iii). Do tego sześcioletniego doświadczenia zawodowego nie można wliczać jednego roku doświadczenia zawodowego, wymaganego na podstawie pkt 2(iii). Studia doktoranckie mogą być zaliczone jako maksymalnie trzyletnie doświadczenie zawodowe.

**4. Selekcja na podstawie kwalifikacji**

Dodatkowy atut może stanowić co najmniej jeden z następujących elementów obejmujących doświadczenie zawodowe, wiedzę i umiejętności:

- a. Dodatkowy dyplom w danej specjalizacji
- b. Publikacje w recenzowanych periodykach naukowych
- c. Akademickie i/lub zawodowe doświadczenie w następujących dziedzinach:
  - tworzenie technik modelowania i oceny systemów krytycznych,
  - projektowanie, realizacja i ocena eksperymentów w dziedzinie bezpieczeństwa sieci,
  - tworzenie metod oceny odporności i podatności dla wielkoskalowych metasytemów informacyjnych i komunikacyjnych,
  - modelowanie współzależności pomiędzy poszczególnymi elementami infrastruktury informatycznej,
  - rozwijanie systemów do obserwacji i pomiaru eksperymentów w dziedzinie bezpieczeństwa,
  - rozwijanie technik symulacji i narzędzi do analizy złośliwego oprogramowania oraz związanych z tym mechanizmów zagrożeń i ataków,

- 
- modelowanie bezpieczeństwa, analiza i symulacja w dziedzinie informacji przemysłowych systemów komunikacyjnych, w tym SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) i innych systemów nadzoru,
  - tworzenie i wdrażanie elementów bezpieczeństwa pozwalających na pomiar, komunikację i benchmarking parametrów związanych z bezpieczeństwem, takich jak podatność, narażenie na zagrożenia, wrażliwość na ataki, odporność,
  - rozwijanie technik oceny skutków złośliwych ataków na wielkoskalowe systemy informacyjne i komunikacyjne, w tym wielopodmiotowych i transgranicznych scenariuszy działania,
  - wykonalność różnorodnych metod zarządzania ryzykiem i panowania nad ryzykiem.
-