

## Kryteria oceny projektów badawczych (empirycznych) w psychologii

Jerzy Brzeziński\*

Instytut Psychologii Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań

### EVALUATION CRITERIA OF EMPIRICAL RESEARCH GRANT PROPOSALS

**The article describes new evaluation principles of empirical research project proposals in psychology. The author as an experienced member of the Section of Social Sciences of The State Committee for Scientific Research argues that the procedure of allocating funds to conduct psychological empirical studies should be based on objective criteria. These are contained in two new questionnaires and check-lists specially designed for applicants and for the reviewer. The new form of reliable evaluation of the proposals concerns several questions: What? How? Who? When? What costs? Both sheets are presented in the appendix to the article.**

Powołanie przed sześciu laty *Komitetu badań Naukowych* (dalej w skrócie – *KBN*) ze statutem – co dotychczas w Polsce nie było praktykowane – dopuszczającym wyłącznie demokratyczny wybór jego członków reprezentujących środowisko ludzi nauki oraz uruchomienie instytucji tzw. *grantów* – indywidualnych i zespołowych – dostępnych praktycznie dla każdego badacza (bez względu na jego formalny status, stopień naukowy i wiek) stworzyło możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację własnych projektów. Wobec większej, od możliwości finansowych państwowego mecenas, liczby zgłoszeń potencjalnych „grantobiorców” powstała konieczność opracowania zasad obiektywnego oceniania zgłoszonych projektów oraz zasad przydzielania środków finansowych na realizację tych projektów, które wydały się być i interesujące poznawczo i realizowalne – zarówno w sensie technicznym jak i ekonomicznym. Rozwiązanie przyjęte przez KBN polegało na powołaniu (formalnie na każ-

dy z dwóch rocznie ogłaszanych konkursów) specjalistycznych sekcji, które przygotowywały listy rankingowe projektów dla działających w obrębie KBN zespołów. W przypadku interesującej nas psychologii jest to Zespół Nauk Humanistycznych H-I (przewodniczący: prof. H. Samsonowicz, UW) oraz Sekcja Nauk Społecznych (w konkursach: I – VII była to mała Sekcja Psychologii, której przewodniczyli: prof. Zdzisław Chlewiński, Instytut Psychologii, KUL – konkursy: I – VI oraz prof. Tomasz Maruszewski, Instytut Psychologii, UAM – konkurs VII). Tej sekcji, od początku jej powołania, tj. od konkursu VIII do konkursu XI przewodniczył prof. Jerzy Brzeziński, Instytut Psychologii, UAM, a od konkursu XII przewodniczy prof. Marek Ziółkowski, Instytut Socjologii, UAM). Aktualnie, obok trzech psychologów sekcja skupia dwóch socjologów, dwóch pedagogów oraz jednego politologa. Wskaźnik sukcesu w poszczególnych konkursach wynosił w przybliżeniu 1:4. Od pierwszego konkursu do konkursu jedenastego przez sekcje przewinęło się kilkunastu psychologów reprezentujących prawie wszystkie liczące się ośrodki badawcze w kraju oraz wszystkie specjalności naukowe.

---

\* Korespondencję na temat artykułu można kierować pod adresem: Jerzy Brzeziński, Instytut Psychologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, ul. Szamarzewskiego 89, 60-568 Poznań.

Po latach pracy sekcji można się pokusić o próbę sporządzenia listy kryteriów, wedle których można by oceniać zgłaszane projekty, tak, aby zobiektywizować, w maksymalnym stopniu, dostęp poszczególnych autorów projektów (bez względu na to jaki reprezentują ośrodek naukowy) do państwowej „kasy”.

## PIĘĆ PODSTAWOWYCH PYTAŃ

Jak się wydaje każdy projekt badawczy (*empiryczny* – gdyż o takich jedynie będę pisał w niniejszym opracowaniu) może (powinien) być oceniany z punktu widzenia „jakości” odpowiedzi na pięć podstawowych pytań: I. CO?, II. JAK?, III. KTO?, IV. KIEDY?, V. JAKI KOSZT? Suma odpowiedzi na te pytania (można je skalować) powinna dostarczyć wystarczających informacji (o projekcie, o jego autorze oraz kosztach realizacji projektu) do podjęcia decyzji o skierowaniu (bądź odrzuceniu) projektu do realizacji. Poniżej, pokrótce, scharakteryzuję te pięć kluczowych pytań oraz zaproponuję procedurę, która uwzględnia te kluczowe dla oceny projektu pytania.

### I. PYTANIE: CO?

Pytanie CO? odnosi się bezpośrednio do treści zgłaszanego przez badacza projektu badawczego. Można je skonkretyzować poprzez wywiedzenie z niego bardziej szczegółowych pytań o charakterze roboczym (roboczym – zarówno dla badacza, który powinien na te pytania odpowiedzieć, aby umożliwić recenzentowi dokonanie rzetelnej oceny „jakości” projektu badawczego, jak i dla recenzenta, który nie będzie musiał zgadywać: „co autor miał na myśli?”, gdy będzie formułował cząstkowe – składające się na globalną – oceny elementów składowych projektu.

Uważam – a kieruję się w tym przypadku własnym doświadczeniem związanym z ocenianiem projektów badawczych w obszarze nauk społecznych – że można sformułować pięć kluczowych pytań adresowanych zarówno do badacza, jak i do recenzenta. Rzecz bowiem w tym, aby badacz dostarczył określonych informacji na temat swojego projektu służących, także, sformułowaniu rzetelnej opinii o tym projekcie (czym, rzecz jasna, badacz powinien być w tym samym stopniu zainteresowany co państwowy sponsor tego projektu!). Te pytania są wedle mego doświadczenia następujące:

I.1. Czy podjęty przez badacza temat jest oryginalny (aspekt twórczości)?

I.2. Czy temat jest dostatecznie głęboko osadzony w literaturze przedmiotu (aspekt ciągłości)?

I.3. Czy uzasadnienie teoretyczne problemu i hipotez jest wewnętrznie spójne (aspekt spójności)?

I.4. Czy spodziewany wynik zmieni dotychczasowy stan wiedzy na dany temat (aspekt nowości)?

I.5. Jaka będzie forma upowszechnienia uzyskanych wyników badawczych (aspekt wytworu)?

W kontekście wyżej sformułowanych pytań rodzi się problem, także podnoszony w literaturze metodologicznej z zakresu nauk społecznych, (np. Neuliep 1991) podejmowania badań stanowiących replikację, bądź wierną bądź w jakimś stopniu zmodyfikowaną, badań już przez kogoś przeprowadzonych (tzw. *replication research*). Chodzić bowiem może o sprawdzenie nowatorskiej metody w nowych warunkach (np. kulturowych – na ten temat por. Drwal 1995, rozdz. 1: „*Problemy kulturowej adaptacji kwestionariuszy osobowości*”, s. 12-26), sprawdzenie czy opisana przez autora oryginalnych badań zależność obowiązuje także dla innej populacji (problem *trafności zewnętrznej* czy *trafności ekologicznej* (por. Brzeziński 1996, rozdz. 3; Berry 1980), albo czy korekty wprowadzone do *obrazu przestrzeni zmiennych istotnych dla Y – O(PY)* (w sensie: Brzeziński 1996, rozdz. 1) zmieniają istotnie, np. procent wariacji wyjaśnionej zmiennej Y tłumaczonej przez łączny wpływ „starych” i „nowych” zmiennych niezależnych. Moim zdaniem nie należy takich projektów odrzucać, chociaż można je traktować nie priorytetowo. Tak czy inaczej, jest to problem dla recenzenta i zespołu oceniającego.

### II. PYTANIE: JAK?

II.1. Jaka jest metodologia? To pytanie odnosi się do następujących ważnych kwestii szczegółowych:

a – model badania empirycznego (np. eksperymentalny *vs* korelacyjny),

b – model analizy danych (np. analiza wariacji ANOVA lub MANOVA),

c – próba (np. kwotowa),

d – narzędzia (np. testy psychologiczne – poprawność psychometryczna, aparatura pomiarowa).

II.2. Jakie będą warunki realizacji badania? W tym pytaniu chodzi o informacje o:

a – osobach prowadzących badania,

b – miejscu, w którym będzie przeprowadzane badanie,

c – czasie przeprowadzenia badania.

### III. PYTANIE: KTO?

III. 1. Pozycja naukowa badacza – m. in. publikacje powiązane tematycznie z projektem badaw-

czym, ranga czasopism w których te publikacje są ogłaszane.

III. 2. Doświadczenie badawcze – m. in. dotychczas zrealizowane projekty badawcze.

Te pytania rodzą kolejny, istotny zwłaszcza dla młodych badaczy, problem: Jak oceniać młodych badaczy? Czy poddawać ich projekty tym samym rygorom, co projekty doświadczonych badaczy (np. samodzielnych pracowników nauki, którzy mają już za sobą udział w różnych konkursach)? Można na to zagadnienie spojrzeć trochę szerzej. Dość często mamy (jako recenzenci) trudność nie tyle w ocenie merytorycznej strony projektu badawczego (umiemy bowiem ocenić jego wartość, oryginalność, a także poprawność warsztatową) co w ocenie osoby jego wykonawcy. Jeżeli jest to młody badacz, który nie może się przedstawić publikacjami ogłoszonymi w czasopismach o wysokim *impact factor*, to nie bardzo wiadomo czy będzie on w stanie „udźwignąć” ambitny program.

Wśród recenzentów projektów KBN-owskich spotkać można dwojakiemu rodzaju postawy, albo skłonni są oni przywiązywać większą wagę do rzeczywistej pozycji w środowisku naukowym autora projektu, albo zwracają oni uwagę przede wszystkim na walory samego projektu.

Wyrazicielem pierwszego podejścia zdaje się być prof. Bogusław Żernicki: „KBN powinien oceniać przede wszystkim walory wnioskodawców (zwłaszcza ich sukcesy w ostatnich latach), a walory projektów miałyby znaczenie dodatkowe. Sądzę, że taka zmiana przysłużyłaby się badaniom (...) należy zwrócić uwagę, że walory wnioskodawców jest na ogół łatwo oceniać. Dobry naukowiec po prostu publikuje regularnie w dobrych czasopismach. W większości dyscyplin oznacza to publikacje w czasopismach międzynarodowych (...) Natomiast ocenić projekt jest często trudno. W Polsce nie jest łatwo znaleźć recenzenta, który byłby ekspertem w specjalności projektodawcy (...) Poza tym jest oczywiste, że dobrzy naukowcy piszą dobre projekty. Innymi słowy, jeśli projektodawca jest autorem dobrych publikacji, to jego projekt jest z pewnością dobry. Więcej, istnieje znaczne prawdopodobieństwo, że potrafi go zrealizować. Natomiast jest mało prawdopodobne, żeby kiepski naukowiec napisał dobry projekt i jeszcze mniej prawdopodobne, żeby go zrealizował (...) Czasami jest trudno ocenić walory wnioskodawcy. Może on być bardzo młody lub w ostatnich latach miał przerwę w naukowym życiu. Wtedy, oczywiście, wzrasta znaczenie samego projektu” (Żarnicki 1996, s. 21).

Na drugim biegunie znajdują się ci recenzenci, którzy uważają, że ktoś, kto napisał dobry projekt będzie też w stanie go zrealizować. Osobiście skłonny byłbym, po części, przyznać rację prof. Żernickiemu. Proponuję tedy rozpatrywać projekty tylko tych badaczy, którzy legitymują się co najmniej stopniem doktora (potrzebna byłaby zwięzła informacja na temat poziomu pracy doktorskiej, osoby promotora i osób recenzentów oraz informacja o miejscu przeprowadzenia przewodu doktorskiego). A od takich badaczy mamy prawo oczekiwać publikacji w znaczących czasopismach i aktywności konferencyjnej. Osobom bez stopnia doktora przysługiwałoby jedynie wystąpienie z projektem badawczym w systemie tzw. grantów promotorskich („firmowanych” przez samodzielnego pracownika nauki o uznanej pozycji naukowej w specjalności reprezentowanej przez młodego badacza).

Z kolei doświadczonych badaczy (ze stażem naukowym) oceniałbym, przede wszystkim, poprzez ich publikacje. To one byłyby podstawowym kryterium ich „mocy badawczej” pozwalającej prognozować sukces badawczy. Mówiąc krótko, nie wierzę, że ktoś, kto nie ma za sobą ważnych dokonań badawczych w danej specjalności jest w stanie *deus ex machina* zrealizować wartościowy projekt badawczy.

Udzielając zatem odpowiedzi na pytanie KTO? odpowiem krótko: jedynie doświadczony badacz, który może wykazać się znaczącymi publikacjami z obszaru problemowego projektu badawczego. Jeżeli jest to młody badacz, to jedynie pracujący pod merytorycznym nadzorem badacza o uznanej już pozycji naukowej (ocenianej poprzez znaczące publikacje – wyłącznie).

#### IV. PYTANIE: KIEDY?

IV.1. Czy w planowanym czasie jest realne przeprowadzenie zaplanowanych badań?

To pytanie staje się bardzo zasadne, gdy projekt przewiduje 3-letni okres realizacji? Inaczej powinniśmy oceniać projekt, którego realizacja może zamknąć się w stosunkowo krótkim okresie czasu (np. pół roku), a inaczej projekt wymagający długiego czasu realizacji (np. trzech lat). Naturalnym powinno być pytanie: czy aby na pewno dane badanie musi trwać aż tak długo? Czy badacz jest w stanie prawidłowo zaplanować kosztorys na tak długi okres? Nie powierzałbym realizacji projektu, zakładającego długi okres jego prowadzenia, badaczowi o nikłym doświadczeniu w realizacji projektów badawczych.

## V. PYTANIE: JAKI KOSZT?

W tym pytaniu chodzi o określenie stopnia adekwatności kosztorysu do planowanych działań. Można je rozbić na cztery bardziej szczegółowe pytania.

V.1. Jakie są niezbędne – sumarycznie ujęte – środki do zrealizowania projektu badawczego?

Aby recenzent mógł odpowiedzieć na to pytanie musi dysponować szczegółową kalkulacją realizacji całego projektu. Autor projektu musi sporządzić – jak najdokładniej (stopień dokładności sporządzonego kosztorysu projektu jest też, w jakimś stopniu, wskaźnikiem doświadczenia badacza w realizacji projektów badawczych oraz jego talentów organizacyjnych) – kosztorys projektu. Winien on też wskazać na te pozycje kosztorysu, które nie mogą być zredukowane, jeżeli projekt ma osiągnąć założone cele poznawcze. Powszechna bowiem jest praktyka zespołów kwalifikujących projekty badawcze do realizacji polegająca na redukcji środków finansowych przyznawanych na realizację projektów. Chcąc tedy uniknąć przypadkowej, a uniemożliwiającej zrealizowanie w minimalnym, a sensownym zakresie, realizację projektu badacz powinien określić „minima finansowe” dla poszczególnych pozycji kosztorysu.

V.2. Czy poszczególne pozycje kosztorysu są uzasadnione?

Przy ocenie tego elementu składowego dokumentacji projektu badawczego należy zwrócić uwagę na następujące pozycje kosztorysu: (a) honoraria (kierownika i członków zespołu), (b) próba (koszt doboru osób/zwierząt do badań), (c) narzędzia, aparatura, programy komputerowe (koszty zakupu lub wytworzenia), (d) przeprowadzenie badań (także opłacenie osób prowadzących badania), (e) usługi (konsultacje, obliczenia, druk materiałów pomocniczych, transport itp.), (f) materiały pomocnicze (papier, dyskietki, toner itp.), (g) podróże (krajowe i zagraniczne), (h) konferencje naukowe (organizacja i udział), (i) publikacje (książki, artykuły).

Z własnej praktyki recenzenckiej wiem, iż autorzy projektów starają się w kosztach projektu umieścić także wydatki na zakup najnowszej generacji sprzętu komputerowego (po fali zakupów *pc*-tów przyszła fala zakupów *laptopów*, a następnie *notebooków*), na zakup biletów lotniczych do odległych krajów (co prawda wyjazd jest uzasadniony udziałem czynnym w jakiejś konferencji, ale nie zawsze konferencja ta pozostaje w związku z tematem realizowanego projektu) czy wreszcie na zakup sprzętu biurowego (kserokopiarki, faksy itp.).

V.3. Czy finansowanie projektu może stanowić dodatkowe źródło wspomagania instytucji zatrudniającej badacza (na wzór finansowania statutowego)?

Jest to pewien problem, zwłaszcza gdy badacz zatrudniony jest w instytucji, która, albo dopiero „startuje”, albo która – z uwagi na dotychczasową niską ocenę (kategoria „C”, albo poza kategorią – „stara” kategoria „D”) nie otrzymywała wystarczających, na zakup potrzebnego wyposażenia technicznego, środków finansowych. Badacz pracuje więc na „technicznej pustyni” i podejmowanie przez niego jakichkolwiek zadań naukowych wymaga wprawdzie spełnienia minimalnych potrzeb tym zakresie. Moje zdanie w tej sprawie jest następujące. Generalnie uważam, że finansowanie projektów badawczych nie powinno być powiązane z finansowaniem instytucji zatrudniającej autora projektu badawczego. Nie powinno być tak, że, na przykład dana instytucja zakupuje ileś komputerów ze środków, które uzyskuje wybitny badacz realizujący równie wybitny (i kosztowny!) projekt badawczy. To zastrzeżenie odnosiłbym jednak przede wszystkim do instytucji, które nie wykazują żadnej aktywności prowadzącej do podniesienia swojej oceny KBN-owskiej i liczą na pieniądze z „grantów”. Odnosiłbym je także do instytucji „bogaty” (kategoria „A”), dysponujących bogatym wyposażeniem technicznym. W takiej instytucji szybko reaguje się na techniczne nowinki. To z tych instytucji płyną wnioski o szybką wymianę sprzętu komputerowego na sprzęt najnowszej generacji (np. wymiana „laptopów” na „notebooki”).

V.4. Czy kosztowne i tanie projekty poddawać takim samym rygorom ocennym?

Uważam, że można przyjąć jakąś dolną, umowną granicę, poniżej której nie będzie obowiązywał rygorizm powoływania trzech opiniodawców. Prosty (co wcale nie oznacza, że mało ciekawy poznawczo!) i jednocześnie tani projekt badawczy może być kwalifikowany z przyjęciem uproszczonej procedury kwalifikacyjnej (dotychczas taką barierą finansową była wprawdzie kwota 5 tys. zł, a później 7 tys. zł.). Zwłaszcza, gdy osoba badacza gwarantuje wykonanie takiego prostego i taniego projektu.

## PROJEKT ARKUSZA DO OCENY PROJEKTU BADAWCZEGO

W celu umożliwienia dokonania prawidłowej (a więc obejmującej wszystkie istotne, dla jej przeprowadzenia, elementy) oceny projektu badawczego nie-

zbędne jest, aby był on zaopatrzonej w standardową „metryczkę” zawierającą podstawowe informacje o projekcie i jego autorze. Powinny być one tak podane, aby recenzent mógł udzielić odpowiedzi na pięć podstawowych pytań, które zostały wyżej przedyskutowane.

Zatem i autor projektu badawczego i jego recenzent powinni odpowiadać na te same szczegółowe pytania. W przeciwnym bowiem przypadku można wyobrazić sobie taką sytuację, że autor uzyska (w jakimś zakresie) negatywną ocenę, bo „zapomniał” podać w opisie projektu niezbędne dane) negatywną ocenę, która, tak naprawdę, nie będzie trafna. Co najwyżej będzie to trafna ocena umiejętności pisania projektów badawczych. Aby uniknąć takich sytuacji należy zaprojektować nowy arkusz w dwóch wersjach: (a) autorskiej i (b) recenzenckiej. Taki arkusz (a właściwie dwa arkusze) obejmowałby szczegółowe pytania zgrupowane w pięciu podstawowych kategoriach odpowiadających pięciu głównym, wyżej przedyskutowanym pytaniom: I. Co? II. Jak? III. Kto? IV. Kiedy? V. Jaki koszt?

W załączniku do niniejszego opracowania zamieszczone zostały projekty dwóch takich arkuszy. Rzecz jasna nie są one jeszcze w pełni dopracowane. Mogą jednak, jak sędzę, stanowić dobry punkt wyjścia do dyskusji nad próbami sformalizowania kryteriów ocen projektów badawczych. Sędzę też, że można dyskutować o ich wykorzystaniu (być może po wprowadzeniu pewnych, uzupełniających pytań wynikających ze swoistości teoretycznej i warsztatowej danej dyscypliny) w takich dyscyplinach jak socjologia czy pedagogika.

Arkusz dla recenzenta – podobnie jak arkusz dla autora – podzielony został na pięć bloków, odpowiadających wyszczególnionym wyżej pytaniom. W każdym bloku znajdują się szczegółowe pytania, które znalazły się też w arkuszu dla autora. Dzięki takiej „kompatybilności” obu arkuszy wyeliminowane zostało to, że recenzent nie jest w stanie ocenić jakiegoś elementu projektu badawczego, gdyż autor, albo nie podał żadnych informacji jego dotyczących, albo podane przez niego informacje były zbyt skąpe. Oczywiście, można przyjąć, że brak informacji na dany temat oznacza, iż autor tego po prostu nie wie,

a zatem – w konsekwencji – przedstawiony projekt ma istotny brak. Może być jednak i tak, że autor dobrze zdaje sobie sprawę z ważności danego zagadnienia, ale – z jakichś powodów – nie napisał tego w projekcie. Aby uniknąć takich niejasnych sytuacji, utrudniających podjęcie przez recenzenta jednoznacznej opinii w kwestii, m. in. poprawności warsztatowej ocenianego projektu proponuję, aby i badacz i recenzent odpowiadali na te same szczegółowe pytania.

Recenzent – na swoim arkuszu – poproszony jest nie tylko o zwykłą ocenę będącą wypadkową ocen szczegółowych, ale proszony jest także o posłużenie się skalą ilościową. Jest to skala czteropunktowa (ale może to być też skala o innej liczbie punktów): od oceny skrajnie pozytywnej (++) przez oceny dostatecznie pozytywną (+) i raczej negatywną (–) do skrajnie negatywnej (– –). Integrując oceny cząstkowe, recenzent podaje – też na tej samej skali – ocenę łączną w odniesieniu do każdego bloku, a następnie integrując pięć ocen cząstkowych, odniesionych do każdego bloku, recenzent wystawia jedną ocenę całościową odniesioną do całego projektu. Każdemu „plusowi” i każdemu „minusowi” można przypisać wagi liczbowe – dodatnie (plusom) i ujemne (minusom) – o wartości zależnej od znaczenia odpowiedzi na dane pytanie. Suma takich wag może być wskaźnikiem ilościowym wartości projektu. Jak sędzę warto się nad takim systemem oceniania zastanowić i spróbować różnego ważenia odpowiedzi w celu znalezienia optymalnego systemu ważenia.

## LITERATURA

- Berry, J. (1980). Introduction to methodology. [w:] Triandis, H.C. & Berry, W. (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology, vol. 2: Methodology* (s. 1-28). Boston: Allyn & Bacon.
- Brzeziński, J. (1996). *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN.
- Drwal, R. Ł. (1995). *Adaptacja kwestionariuszy osobowości*. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN.
- Neuliep, J. W. (Ed.) (1991). *Replication research in the social sciences*. Newbury Park, CA: Sage.
- Żernicki, B. (1996). Finansować projekty czy ludzi? *Sprawy Nauki. Biuletyn Komitetu Badań Naukowych*, 3 (29), s. 21.

## Załącznik 1

## Arkusz projektu badawczego - wersja dla autora

autor:	
instytucja:	
tytuł:	
czas realizacji:	

Lp.	Pytanie I. CO?
1.	Na czy polega nowatorstwo projektu badawczego?
2.	Jakie jest osadzenie problemu badawczego w literaturze przedmiotu?
3.	Jakie jest teoretyczne uzasadnienie problemu i hipotez?
4.	Czy spodziewany wynik zmieni dotychczasowy stan wiedzy na dany temat?
5.	Jaka będzie forma upowszechnienia uzyskanych wyników badawczych?

Lp.	Pytanie II. JAK?
A.	<b>Jaka jest metodologia?</b>
	1. Model badania empirycznego
	2. Model (np. statystyczny) analizy danych
	3. Próba
	4. Narzędzia - testy psychologiczne, aparatura pomiarowa
B.	<b>Jakie będą warunki realizacji badania?</b>
	5. Osoby prowadzące badania,
	6. Miejsce, w którym będzie przeprowadzane badanie,
	7. Czas przeprowadzenia badania.

Lp.	Pytanie III. KTO?
1.	Pozycja naukowa badacza (m. in. publikacje, referaty, organizacja konferencji)
2.	Doświadczenie badawcze (m. in. dotychczas zrealizowane projekty badawcze)

Lp.	Pytanie IV. KIEDY?
1.	Czas realizacji projektu badawczego
2.	Etapy na które rozbity jest tok realizacji projektu badawczego

Lp.	Pytanie V. JAKI KOSZT?
1.	Honoraria (kierownika i członków zespołu)
2.	Próba (koszt doboru osób/zwierząt do badań)
3.	Narzędzia, aparatura, programy komputerowe (koszty zakupu lub wytworzenia)
4.	Przeprowadzenie badań (także opłacenie osób prowadzących badania)
5.	Usługi (konsultacje, obliczenia, druk materiałów pomocniczych, transport itp.)
6.	Materiały pomocnicze (papier, dyskietki, toner itp.)
7.	Podróże (krajowe i zagraniczne)
8.	Konferencje naukowe (organizacja i udział)
9.	Publikacje (książki, artykuły).

.....  
data i podpis autora

## Załącznik 2

## Arkusz projektu badawczego - wersja dla recenzenta

autor:	
instytucja:	
tytuł:	
czas realizacji:	

Lp.	Pytanie I. CO?	Ocena
1.	Czy podjęty przez badacza temat jest oryginalny?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++   +   -   --
2.	Czy temat jest dostatecznie głęboko osadzony w literaturze przedmiotu?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++   +   -   --
3.	Czy uzasadnienie teoretyczne problemu i hipotez jest wewnętrznie spójne?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++   +   -   --
4.	Czy spodziewany wynik zmieni dotychczasowy stan wiedzy na dany temat?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++   +   -   --
5.	Czy forma upowszechnienia uzyskanych wyników badawczych jest adekwatna do ich spodziewanej rangi naukowej i poniesionych na ich uzyskanie kosztów?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++   +   -   --

Uwagi	
Ocena łączna	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++   +   -   --
Uzasadnienie oceny	

Lp.	Pytanie II. JAK?	Ocena
A.	Jaka jest metodologia?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
	1. Model badania empirycznego	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
	2. Model (np. statystyczny) analizy danych	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
	3. Próba	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
	4. Narzędzia (np. testy psychologiczne - poprawność psychometryczna), aparatura pomiarowa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
B.	Jakie będą warunki realizacji badania?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
	5. Osoby prowadzące badania	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
	6. Miejsce, w którym będzie przeprowadzane badanie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
	7. Czas przeprowadzenia badania	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --

Uwagi	
Ocena łączna	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
Uzasadnienie oceny	



Lp.	Pytanie III. KTO?	Ocena
1.	Pozycja naukowa badacza (m. in. publikacje, ranga czasopism w których są ogłaszane)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
2.	Doświadczenie badawcze (m. in. dotychczas zrealizowane projekty badawcze)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --

Uwagi	
Ocena łączna	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
Uzasadnienie oceny	

Lp.	Pytanie IV. KIEDY?	Ocena
1.	Czy w planowanym czasie jest realne przeprowadzenie całości zaplanowanych badań?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
2.	Czy prawidłowo zaplanowano realizację poszczególnych etapów badania?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --

Uwagi	
Ocena łączna	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
Uzasadnienie oceny	

Lp.	Pytanie V. JAKI KOSZT?	Ocena
1.	Honoraria (kierownika i członków zespołu)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
2.	Próba (koszt doboru osób/zwierząt do badań)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
3.	Narzędzia, aparatura, programy komputerowe (koszty zakupu lub wytworzenia)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
4.	Przeprowadzenie badań (także opłacenie osób prowadzących badania)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
5.	Usługi (konsultacje, obliczenia, druk materiałów pomocniczych, transport itp.)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
6.	Materiały pomocnicze (papier, dyskietki, toner itp.)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
7.	Podróże (krajowe i zagraniczne)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
8.	Konferencje naukowe (organizacja i udział)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
9.	Publikacje (książki, artykuły).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --

Uwagi	
Ocena łączna	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ++ + - --
Uzasadnienie oceny	

## OCENA KOŃCOWA

autor:	
instytucja:	
tytuł:	
czas realizacji:	

Uwagi do całego projektu	
Ocena łączna	<input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> --
Uzasadnienie oceny łącznej	

**\* ocena łączna wystawiona jest na podstawie ocen cząstkowych:  
I - V**

.....  
data i podpis recenzenta