

**UDZIELANIE ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH  
NA SYSTEMY INFORMATYCZNE  
REKOMENDACJE**

Urząd Zamówień Publicznych  
2009 r.

Spis treści

<b>1. wstęp</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Słownik pojęć</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Struktura rekomendacji</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Rekomendacje</b> .....	<b>12</b>
4.1. Rekomendacja 1: planowanie rozwoju systemów informatycznych w organizacji Zamawiającego .....	12
4.2. Rekomendacja 2: zarządzanie informatyką w organizacji zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami .....	16
4.3. Rekomendacja nr 3: Konstruowanie zamówienia z uwzględnieniem cyklu życia systemu .....	20
4.4. Rekomendacja 4: formułowanie wymagań jakościowych, pomiar jakości i stosowanie mechanizmów zapewniania jakości w toku realizacji zamówienia .....	24
4.5. Rekomendacja 5: pro-konkurencyjne kształtowanie architektury systemów .....	26
4.6. Rekomendacja 6: gromadzenie i transfer wiedzy o konstrukcji systemu informatycznego .....	29
4.7. Rekomendacja 7: pro-konkurencyjna konstrukcja SIWZ oraz umów .....	31

### 1. WSTĘP

W praktyce kontrolnej Urzędu Zamówień Publicznych, w szczególności w ramach analizy przesyłanych Prezesowi Urzędu obligatoryjnych zawiadomień o wszczęciu postępowania o zamówienie publiczne daje się zaobserwować niepokojące zjawisko dużej skali udzielania zamówień w trybie z wolnej ręki związanych z systemami informatycznymi. Zamówienia takie skutkują wydatkowaniem wielomilionowych kwot rocznie, osiągając w skrajnych przypadkach poziom około 100 mln złotych rocznie wydatkowanych przez jednego zamawiającego. Analizowane przez UZP przypadki dotyczą udzielania kolejnych zamówień w trybie z wolnej ręki często wielokrotnie przekraczających swą wartością zamówienie podstawowe udzielone w trybie konkurencyjnym. W przeważającej większości takich zamówień ich przedmiotem są prace nad rozbudową i modyfikacją systemów informatycznych, czy też zamawiania usług, oprogramowania lub sprzętu niezbędnego do utrzymywania infrastruktury lub oprogramowania gotowego zlecane dotychczasowemu wykonawcy.

Przyczyną opisanego tu zjawiska jest powstanie „uzależnienia” zamawiającego od pierwotnego wykonawcy systemu lub producenta sprzętu lub oprogramowania gotowego uniemożliwiającego nabycie niezbędnych usług lub dostaw w trybach konkurencyjnych. Uzależnienie to jest w dużej mierze konsekwencją niewłaściwego przygotowania postępowania i udzielenia zamówienia publicznego. Tymczasem źle przeprowadzony proces udzielania zamówienia podstawowego skutkujący koniecznością udzielenia zamówienia w trybie z wolnej ręki nie jest wystarczającą podstawą do stosowania trybu zamówienia z wolnej ręki. Tryb ten bowiem nie gwarantuje przejrzystości, a praktyka taka jest nie do zaakceptowania w świetle podstawowych zasad ustawy Prawo zamówień publicznych (dalej: Pzp).

Zgodnie z art. 10 ustawy Pzp podstawowymi trybami udzielenia zamówienia są przetarg nieograniczony oraz przetarg ograniczony. Przepis ten służy realizacji podstawowych zasad wynikających z Traktatu Ustanawiającego Wspólnotę Europejską oraz wyrażonych w art. 7 ust. 1 ustawy Pzp tj. zasady przejrzystości, uczciwej konkurencji, niedyskryminacji i równego traktowania. Zastosowanie innego trybu niż przetarg nieograniczony lub ograniczony wymaga spełnienia przesłanek określonych w ustawie, które jako uzasadniające odstępstwo od podstawowej reguły należy interpretować ściśle. Do takich odstępstw należy zaliczyć zawieranie umów w wyniku przeprowadzenia postępowania w trybie z wolnej ręki. We wszystkich takich przypadkach do zamawiającego należy obowiązek wykazania podstawy dla zastosowania odstępstwa od zasady stosowania trybów podstawowych.

W przypadku zamówień informatycznych zamawiający często korzystają z tego trybu powołując się bądź na przyczyny techniczne bądź na przyczyny związane z ochroną praw wyłącznych. Zarówno dyrektywa 2004/18/WE (art. 31) jak i wdrażająca ją ustawa Pzp (art. 67 ust. 1 pkt 1 lit. a) i b) – zamówienie z wolnej ręki), wymieniają te przesłanki wśród przyczyn uzasadniających zastosowanie trybu niekonkurencyjnego, jednakże nie można z nich korzystać w całkowitym oderwaniu od podstawowych zasad traktatowych.

Zgodnie z ww. regulacjami zamawiający może udzielić zamówienia z wolnej ręki m.in. w przypadku, gdy dostawy, usługi lub roboty budowlane mogą być świadczone tylko przez jednego wykonawcę:

- z przyczyn technicznych o obiektywnym charakterze,
- z przyczyn związanych z ochroną praw wyłącznych, wynikających z odrębnych przepisów.

Wykładnia dyrektywy, którą implementuje przepis art. 67 ust. 1 pkt 1 lit. a) ustawy Pzp, przyjęta przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości (dalej: ETS) wskazuje, że stosowanie trybu zamówienia z wolnej ręki jest uzależnione od kumulatywnego spełnienia dwóch przesłanek, a mianowicie: istnienia szczególnych przyczyn technicznych związanych z dostawami, usługami czy robotami będącymi przedmiotem zamówienia oraz tego, aby te szczególne przyczyny techniczne czyniły udzielenie zamówienia określönemu przedsiębiorcy bezwzględnie koniecznym<sup>1</sup>.

Podstawą zastosowania tej przesłanki jest zatem szczególny charakter danego zamówienia powodujący, że może ono być zrealizowane tylko przez jednego wykonawcę, przy czym nie jest wystarczające, że dany wykonawca jest w stanie zrealizować zamówienie najlepiej bądź w najszerszym zakresie. Musi on być jedynym wykonawcą, który ze względu np. na specyficzne cechy techniczne zamówienia jest zdolny do realizacji zamówienia. Trzeba przy tym pamiętać, że w tym wypadku należy brać pod uwagę nie tylko wykonawców prowadzących działalność na terenie Polski, ale również wykonawców pochodzących z innych państw członkowskich UE. Ponadto, do wykazania, że zamówienie może być wykonane tylko przez jednego wykonawcę nie wystarczy sam fakt, że zamówienie ma charakter złożony tym bardziej, jeśli jego realizacja została przewidziana w dłuższym okresie czasu<sup>2</sup>, czy też specyficzne cechy dostarczanych urządzeń i sposób ich montażu<sup>3</sup>. Nie stanowi przesłanki pozwalającej na skorzystanie z trybu z wolnej ręki przekonanie zamawiającego, że proponowany przez niego wykonawca jest jedynym, który ze względu na szczególne zaufanie, doświadczenie i możliwości organizacyjne, jest w stanie wykonać zamówienie.<sup>4</sup>

Zamówienia w trybie z wolnej ręki można udzielić również wykonawcy, ze względu na posiadanie przez niego praw wyłącznych m.in. wynikających z prawa autorskiego. W tym przypadku zamawiający jest zobowiązany wykazać dodatkowo, iż na rynku nie istnieją rozwiązania równoważne, które odpowiadałyby potrzebom zamawiającego. W przeciwnym wypadku niemożliwe jest skorzystanie z trybu zamówienia z wolnej ręki, ponieważ prowadziłoby to do nierównego traktowania wykonawców i preferencji na rzecz rozwiązań objętych prawami wyłącznymi.

Warto podkreślić, że skorzystanie z trybu zamówienia z wolnej ręki możliwe jest tylko w sytuacjach szczególnych, a szczególny charakter tych sytuacji zależny jest od czynników zewnętrznych – niezależnych od zamawiającego. Mimo, że ani ustawa, ani dyrektywa,

<sup>1</sup> sprawy połączone C-20/01 i C-28/01 Komisja przeciwko Niemcom, pkt 59; sprawa C-57/94 Komisja przeciwko Republice Włoch, pkt 24; sprawa C-385/02 Komisja przeciwko Republice Włoch, pkt 18, 20 i 21

<sup>2</sup> sprawa C-385/02 Komisja przeciwko Republice Włoch

<sup>3</sup> C-394/02 Komisja przeciwko Grecji

<sup>4</sup> wyrok NSA z dnia 11 września 2000 sygn. akt II SA 2074/00, wyrok SN z dnia 6 lipca 2001 sygn. akt III EN 16/01

wymieniając przyczyny techniczne bądź też związane z prawami wyłącznymi, nie formułuje wprost warunku, zgodnie z którym przyczyny te nie mogą wynikać z działania zamawiającego, to tego rodzaju warunek wynika z zasad traktatowych. Natomiast z dotychczasowej praktyki UZP wynika, iż wskazywanie przez zamawiających na konieczność udzielania zamówień publicznych w trybie z wolnej ręki konkretnemu wykonawcy w obszarze zamówień informatycznych w znacznej ich części jest wynikiem braku dochowania przez zamawiającego należytej staranności w zakresie opisu przedmiotu zamówienia, czy też przy sporządzaniu projektu umowy o zamówienie publiczne.

Obowiązek zamawiającego przygotowania i przeprowadzenia postępowania z należytą starannością, oznacza w praktyce, że powinien on przede wszystkim precyzyjnie określić co będzie przedmiotem zamówienia. Ponadto, przedmiot zamówienia powinien być opisany w sposób, który umożliwi wykonawcom jednakowy dostęp do zamówienia i nie powoduje tworzenia nieuzasadnionych przeszkód w otwarciu zamówienia na konkurencję<sup>5</sup>. Naruszeniem konkurencji oraz zasady przejrzystości byłoby w tym wypadku na przykład takie sformułowanie opisu przedmiotu zamówienia i/lub postanowień w umowie o zamówienie publiczne, którego konsekwencją będzie konieczność udzielenia kolejnego zamówienia na przykład na rozbudowę systemu lub jego utrzymanie tylko temu wykonawcy, któremu udzielono zamówienia na budowę danego systemu informatycznego. Działanie takie ogranicza bowiem dostęp do zamówienia tym wykonawcom, którzy mogliby ubiegać się o nie, gdyby opis przedmiotu zamówienia na budowę systemu został przygotowany w sposób prawidłowy.

Należy zauważyć, że zarówno ustawa PZP jak i dyrektywy dają zamawiającemu szereg narzędzi, dzięki którym, przy zachowaniu należytej staranności podczas przygotowania i prowadzenia postępowania, nie wystąpi konieczność udzielenia kolejnego zamówienia temu samemu wykonawcy.

Do tego rodzaju narzędzi należy zaliczyć przepisy odnoszące się do specyfikacji technicznych (opisu przedmiotu zamówienia), które umożliwiają zamawiającemu określenie przedmiotu zamówienia nie tylko za pomocą norm, ale również za pomocą wymagań funkcjonalnych<sup>6</sup>. Daje to m.in. możliwość sformułowania wymogu, aby zaproponowane przez wykonawcę rozwiązanie bądź też system był kompatybilny z innymi dostępnymi na rynku rozwiązaniami technicznymi, tak aby konieczność rozbudowy takiego systemu nie powodowała automatycznie konieczności korzystania z rozwiązań technicznych oferowanych tylko przez wykonawcę systemu.

Zamawiający może również już w zamówieniu na budowę systemu przewidzieć możliwość jego dostosowania bądź rozbudowy w trakcie jego funkcjonowania. Tym samym, już w zamówieniu „podstawowym”, przeprowadzonym w procedurze konkurencyjnej możliwe byłoby wyłonienie wykonawcy, który odpowiadałby zarówno za budowę, wdrożenie, jak i ewentualną rozbudowę czy modyfikację systemu. Istotne z punktu widzenia zasad konkurencji, równego traktowania i zasady przejrzystości jest, aby wszelkie informacje

---

<sup>5</sup> Dyrektywa 2004/18/WE, art. 23 ust. 2

<sup>6</sup> art. 23 ust. 3 Dyrektywy 2004/18/WE

dotyczące przedmiotu zamówienia oraz zakresu przewidywanych zmian zawarte zostały w dokumentacji postępowania i były dostępne wszystkim zainteresowanym wykonawcom.

Tym samym, zamawiający przewidując, konieczność prawidłowej eksploatacji i utrzymania oraz możliwość rozbudowy, czy też modyfikacji, dedykowanego dla niego systemu informatycznego powinien objąć zamówieniem podstawowym możliwie najszerszy zakres realizacji, włącznie z utrzymaniem, eksploatacją i ewentualnymi modyfikacjami, bądź też zapewnić sobie taki zakres uprawnień do niego i wiedzy o nim, który będzie mu pozwalał na udzielenie takiego zamówienia bez zgody pierwotnego wykonawcy systemu, a więc w jednym z trybów konkurencyjnych.

Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia jest jednak tylko częścią dokumentacji zamówienia, na co wskazuje w szczególności art. 36 ust. 1 pkt 16 ustawy Pzp. Integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia są też istotne dla stron postanowienia umowy. W przypadku zamówień dotyczących systemów informatycznych, w których może zdarzyć się sytuacja, kiedy niektórych zmian w istniejącym systemie nie da się przewidzieć, właściwie określone postanowienia umowy pozwalają zabezpieczyć interesy zamawiającego. Z tego względu zamawiający powinien w umowie na budowę systemu zagwarantować sobie przeniesienie majątkowych praw autorskich do danego systemu, w takim zakresie, aby bez przeszkód ewentualne zamówienie na poprawki bądź rozbudowę systemu mógł powierzyć również innemu wykonawcy, wybranemu w procedurze konkurencyjnej.

Zamawiający chcąc uzyskać prawo do swobodnej rozbudowy i modyfikacji systemu informatycznego powinien przede wszystkim w umowie o zamówienie publiczne zawrzeć postanowienia dotyczące:

- przeniesienia autorskich praw majątkowych do zakupywanego systemu, łącznie z prawem na udzielania zezwoleń na wykonywanie zależnego prawa autorskiego; zamawiający w zależności od swoich potrzeb powinien szczegółowo i jednoznacznie określić pola eksploatacji obejmujące autorskie prawa majątkowe (np. uprawniające zamawiającego do modyfikacji oprogramowania, jego kodów źródłowych itp.);
- przeniesienie praw powinno dotyczyć również kodów źródłowych w stosunku do nowoutworzonego systemu, ich swobodnej modyfikacji; jednocześnie, zamawiający powinien zobowiązać wykonawcę w umowie do wydania kodów źródłowych oraz pełnej dokumentacji technicznej systemu;
- warunki gwarancji jakości powinny być tak zapisywane, by nie ograniczyć lub wyłączyć uprawnień zamawiającego z posiadania autorskich praw majątkowych, zatem modyfikacja oprogramowania, jego kodów źródłowych prowadzona niezależnie od pierwotnego wykonawcy nie powinna mieć wpływu na uprawnienia zamawiającego wynikłe z gwarancji udzielonej przez wykonawcę;
- w zawieranej umowie powinna być jednocześnie uregulowana kwestia ewentualnego przeniesienia na zamawiającego praw do licencji lub sublicencji oprogramowania niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania zamawianego systemu; postanowienia przyszłej umowy powinny zawierać takie zapisy, aby warunki udzielanych

## Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

przez wykonawcę licencji nie stanowiły bariery do dokonania modyfikacji lub rozbudowy oprogramowania.

Należy jednocześnie mieć na uwadze i zapewnić, aby ewentualne przeniesienie autorskich praw majątkowych do oprogramowania, kodów źródłowych, przekazanych przez wykonawcę licencji i sublicencji zostało dokonane w ramach wynagrodzenia za system informatyczny.

Zamawiający powinien mieć też na względzie:

- ewentualną konieczność rozbudowy, czy modyfikacji zamawianego oprogramowania, wątpliwości bowiem rodzi sytuacja, gdy konieczność rozbudowy systemu następuje niezwłocznie po zawarciu umowy podstawowej, czyli z reguły przed przeniesieniem autorskich praw majątkowych do zamawianego systemu;
- połączenie w jednym postępowaniu zakupu oprogramowania (licencji) oraz jego aktualizacji w przypadku, gdy do właściwego korzystania z zamawianego oprogramowania konieczne jest jego aktualizacja.

Należy jednocześnie podkreślić, że wszystkie najistotniejsze informacje powinny być dostępne dla wszystkich zainteresowanych wykonawców od początku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Jest to istotne ze względu na wspólnotowe zasady niedyskryminacji i przejrzystości, których efektem jest też zakaz wprowadzania zmian w zawartych umowach o zamówienie publiczne.

Powyższe znajduje potwierdzenie w orzecznictwie ETS, zgodnie z którym zmiana istotnego warunku umowy w czasie trwania zamówienia, w braku wyraźnego upoważnienia w tym zakresie w ramach postanowień pierwotnego zamówienia, stanowi zagrożenie powstania naruszenia zasad przejrzystości i równego traktowania oferentów<sup>7</sup>. Wszelkie istotne zmiany powinny zatem być traktowane jako konieczność udzielenia nowego zamówienia.

Według ETS zmiana zamówienia publicznego w czasie jego trwania może być uznana za istotną m.in. w sytuacji, kiedy:

- wprowadza warunki, które gdyby zostały ujęte w ramach pierwotnej procedury udzielania zamówienia, umożliwiłyby dopuszczenie innych oferentów niż ci, którzy zostali pierwotnie dopuszczeni lub umożliwiłyby dopuszczenie innej oferty niż ta, która została pierwotnie dopuszczona,
- w sposób znaczący poszerza zamówienie o usługi, które pierwotnie nie były w nim przewidziane,
- modyfikuje równowagę ekonomiczną umowy na korzyść usługodawcy w sposób, który nie był przewidziany w postanowieniach pierwotnego zamówienia.<sup>8</sup>

Podkreślenia wymaga, iż to na zamawiającym ciąży obowiązek takiego kształtowania postępowania z dołożeniem należytej staranności, aby przewidzieć wszelkie możliwe do przewidzenia w danym momencie skutki podjętych, bądź zaniechanych działań i jednocześnie to zamawiający ponosi za to kształtowanie pełną odpowiedzialność. Stąd też,

---

<sup>7</sup> Sprawa C-454/06, pkt. 60;

<sup>8</sup> Ibidem, pkt. 35-37

w przypadku zamówień skomplikowanych co do przedmiotu oraz rozłożonych w czasie, dotyczących powiązanych ze sobą funkcjonalnie przedmiotów, w szczególności o mieszanym charakterze łączącym w sobie co najmniej dwa spośród trzech zamówień tj. dostaw, usług i robót budowlanych, niezwykle istotne jest określenie horyzontu czasowego i przedmiotowego zamówienia lub grupy powiązanych ze sobą zamówień z możliwie najwyższą starannością zgodnie z pełnym stanem posiadanej w danym momencie wiedzy. Ten bowiem moment jest w przeważającej większości przypadków decydujący dla wszelkich dalszych zamówień, w tym też takich, których przewidzenie w momencie początkowym nie było obiektywnie możliwe. Tylko takie kształtowanie procesu zamówienia, które uwzględnia kompleksowo wymienione uwarunkowania pozwolić może na zachowanie najwyższej możliwej konkurencyjności postępowania oraz idącej za tym również racjonalności wydatkowania środków publicznych zgodnie z zasadą konieczności uzyskiwania możliwie najlepszych efektów przy minimalizacji kosztów, a także zgodnie z obowiązującym w tym zakresie Pzp, nie tylko na etapie inicjalnym, ale także w jego dalszych, w tym trudno, bądź nie przewidywalnych etapach.

Wydaje się, iż budując system informatyczny, szczególnie dedykowany do pewnych ściśle określonych zadań, o znacznym stopniu skomplikowania i unikalności zastosowanych rozwiązań, w oparciu o architekturę otwartą nie sposób wprawdzie przewidzieć wszelkich możliwych potrzeb dotyczących jego utrzymania, rozwoju i modyfikacji. Jednakże sam fakt, iż takie potrzeby występują już po zbudowaniu systemu i są one nierozzerwalnie związane z funkcjonowaniem systemu jest oczywisty i powszechnie znany.

W celu eliminacji negatywnego zjawiska unikania stosowania trybów konkurencyjnych w przypadku zamówień dotyczących systemów IT niezbędne jest zatem takie kształtowanie procesu szeroko pojętego udzielania zamówienia publicznego, aby było ono konkurencyjne w możliwie największym stopniu/największej jego części. W przeciwnym bowiem przypadku wykonawcy będą mieli słusne prawo skarżenia zamawiających, a przy tak wielkiej skali zamówień również Polski przed KE. Podkreślić należy również jednoczesne negatywne skutki takiego działania dla racjonalności wydatkowania środków publicznych oraz ograniczenia postępu technicznego i organizacyjnego wykonawców przez brak wymuszania takiego postępu konkurencją rynkową.

Skala i zakres zjawiska nadużywania przez zamawiających trybu z wolnej ręki wywołuje duży niepokój. Stąd też by ustrzec przed nieuzasadnionym stosowaniem zamówienia z wolnej ręki UZP przygotował rekomendacje w zakresie właściwego przeprowadzania postępowania w taki sposób, by wyeliminować lub ograniczyć ryzyko późniejszej konieczności stosowania tego trybu.

Powolywanie się przez zamawiającego na okoliczności faktyczne mające uzasadniać stosowanie trybu zamówienia z wolnej ręki w zakresie IT, które jednak wynikają z błędów popełnianych na etapie pierwotnego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w szczególności wskazanych w „Rekomendacjach”, może być traktowane jako obiektywnie nie uzasadniające stosowanie trybu zamówienia z wolnej ręki.



## 2. SŁOWNIK POJĘĆ

1. **Cykl życia systemu informatycznego** – ciąg następujących po sobie faz związanych z funkcjonowaniem systemu w organizacji – od jego zbudowania aż po wycofanie z użytkowania.
2. **Dedykowany system informatyczny** – system informatyczny zbudowany na wyłączone zamówienie danego zamawiającego, system taki odznacza się unikatowością rozwiązań technicznych, sposobu i zasad działania.
3. **Konfigurowalny system specjalizowany** – system komercyjny dostępny na warunkach licencji, stanowiący tym samym oprogramowanie „z pudełka”, ale odznaczające się szerokimi możliwościami konfiguracji i dostosowania do potrzeb Zamawiającego (przykładem są systemy klasy ERP).
4. **Architektura usługowa, magistrale usług** – architektura, w której system informatyczny jest konstruowany z pewnej liczby wytwarzanych i eksploatowanych niezależnie podsystemów, reprezentowanych na zewnątrz przez tzw. usługi (funkcje o określonych interfejsach, parametrach i funkcjonalności), między którymi zachodzi wymiana informacji celem realizacji procesów obejmujących zasięgiem więcej niż jeden system. Magistrala usług jest systemem zapewniającym wymianę informacji między niezależnymi podsystemami.
5. **Incydent [w eksploatacji systemu]** – każde niestandardowe zdarzenie w działaniu systemu, które może utrudniać lub uniemożliwiać realizację funkcji systemu.
6. **Problem [w działaniu systemu]** – ukryta przyczyna incydentów, której usunięcie wymaga zmian w konfiguracji lub konstrukcji systemu.
7. **Metody oceny architektury** – metody stosowane do oceny wpływu architektury na zasadnicze atrybuty systemu (np. metoda ATAM - ang. Architecture Trade-off Analysis Method opracowana przez Carnegie Mellon University polegająca na budowie zbioru tzw. scenariuszy jakościowych reprezentujących różne czynniki wpływające/mogące wpływać na działanie systemu lub jego konstrukcję w tym np. możliwe zmiany, pojawienie się nowych wymagań).
8. **Kanoniczny model danych** – model danych niezależny od jakiegokolwiek specyficznej aplikacji, określający wspólne dla całego systemu formaty wymiany danych tych samych typów.
9. **Architektura systemu informatycznego** – struktura systemu informatycznego wyznaczona jego komponentami składowymi i występującymi między nimi powiązaniem.
10. **Interoperabilność** – zdolność systemów do wymiany danych z innymi systemami.
11. **PZP** – ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2007r. nr 223, poz. 1655 oraz z 2008r. nr 171, poz. 1056).
12. **Środowisko deweloperskie, testowe i produkcyjne** – systemy informatyczne przeznaczone odpowiednio do prowadzenia prac programistycznych, do testowania oprogramowania i do prowadzenia rzeczywistej eksploatacji systemu. Środowisko testowe jest zwykle podobne do środowiska produkcyjnego, lecz cechuje się niższą odeń wydajnością.

### 3. STRUKTURA REKOMENDACJI

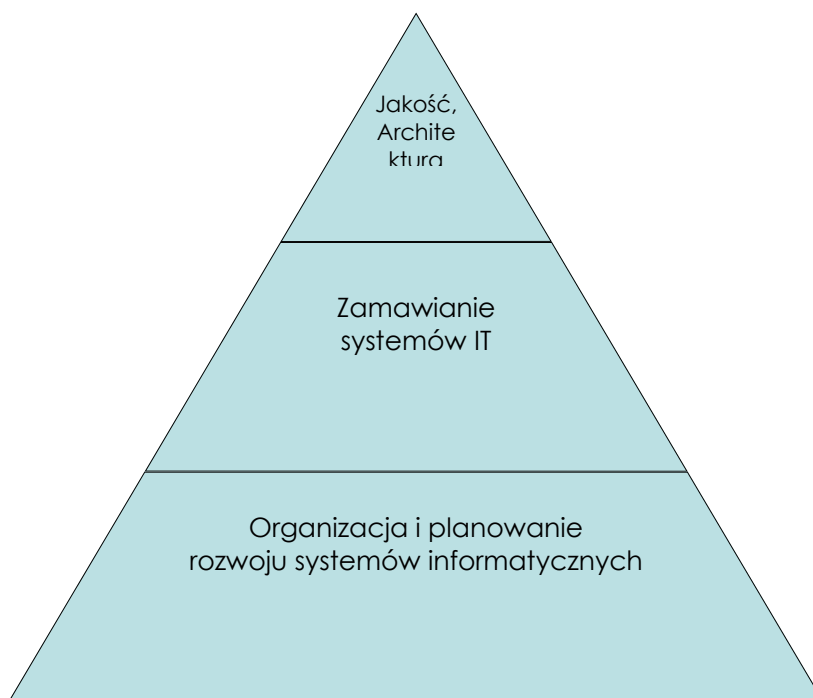
Zjawisko udzielania w trybach niekonkurencyjnych, szczególnie w trybie „z wolnej ręki” zamówień dotyczy w przeważającej większości:

- zlecenia prac nad rozbudową systemów informatycznych zamówionych pierwotnie w trybach konkurencyjnych;
- zamawiania usług, oprogramowania lub sprzętu niezbędnego do utrzymywania infrastruktury lub oprogramowania gotowego nabytego w trybach konkurencyjnych.

Źródłem opisanego tu zjawiska jest zatem powstanie uzależnienia zamawiającego od pierwotnego wykonawcy systemu lub producenta sprzętu lub oprogramowania gotowego uniemożliwiający nabycie niezbędnych usług lub dostaw w trybach konkurencyjnych.

Zasadnicze przyczyny opisanego zjawiska to:

1. Relacje umowne między wykonawcą a zamawiającym uniemożliwiający zlecenie prac rozwojowych podmiotowi wyłonionemu w warunkach konkurencyjnych;
2. Przyjęcie zbyt wąskiego zakresu zamówienia poprzez zignorowanie usług lub produktów związanych z pierwotnym zamówieniem, których nie będzie potem można nabyć w trybie konkurencyjnym;
3. Doraźne, bezplanowe prowadzenie rozwoju systemów informatycznych prowadzące do powstania przedwczesnych uzależnień od pojedynczych wykonawców / dostawców systemów informatycznych;
4. Architektura systemu utrudniająca prowadzenie rozwoju systemu przez wykonawców wyłonionych w trybach konkurencyjnych;
5. Niska jakość systemu i jego dokumentacji (lub jej brak) uniemożliwiająca transfer wiedzy do wykonawcy wyłonionego z zachowaniem konkurencji.



Rys. 1. Obszary działań niezbędnych dla ograniczenia udzielania zamówień na systemy informatyczne w trybie z wolnej ręki

## Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Ograniczenie tego zjawiska wymaga działań w 3 zasadniczych obszarach przedstawionych na rys. 1:

1. Organizacji i planowania rozwoju systemów informatycznych;
2. Przygotowywania i prowadzenia postępowań na systemy informatyczne;
3. Architektury i jakości systemów informatycznych.

Warto podkreślić, że wymienione wyżej obszary działania należy traktować zgodnie z przedstawionym diagramem, tj. obszary działań położonych niżej stanowią podstawę, a często też warunkują efektywność, działań umiejscowionych na wyższym poziomie piramidy. Poszczególne rekomendacje mogą się okazać przydatne także w doraźnym stosowaniu, niemniej w przypadku dużych organizacji i systemów informatycznych maksymalizacja wykorzystania trybów konkurencyjnych wymaga najczęściej podjęcia całej przedstawionej piramidy działań i związanych z nimi rekomendacji.

Rekomendacje przedstawione w rozdziale 3 zestawiono w poniższej tabeli przypisując je do odpowiednich obszarów przedstawionych wyżej.

Tabela. Przypisanie rekomendacji do obszarów działań

<i>Lp.</i>	<i>Obszar działań</i>	<i>Oznaczenia rekomendacji</i>
1	Organizacja i planowanie rozwoju systemów IT	R1, R2, R6
2	Zamawianie systemów IT	R3, R7
3	Architektura i jakość	R3, R4, R5, R6

#### **4. REKOMENDACJE**

##### **4.1. Rekomendacja 1: planowanie rozwoju systemów informatycznych w organizacji Zamawiającego**

###### **4.1.1. Wprowadzenie problemowe**

Coraz częściej podmioty objęte PZP wykorzystują dla swoich potrzeb pewną liczbę systemów informatycznych prowadząc ich ciągłą ewolucję i rozwój będące skutkiem wprowadzanych zmian, rozszerzeń, czy usuwania usterek. Systemy te coraz rzadziej funkcjonują niezależnie od pozostałych składników systemu, lecz zwykle wymieniają informacje z innymi podsystemami zapewniając wspólnie realizację procesów organizacyjnych. W tej sytuacji rosnącego znaczenia nabiera kwestia planowego budowania i rozwijania systemów informatycznych. Działanie takie ułatwia uniknięcie budowy rozwiązań wadliwych – np.:

- powstanie systemów wyspowych / brak interoperabilności systemów tj. zdolności systemów do wymiany danych z innymi systemami,
- pokrywanie się funkcjonalności odrębnych systemów,
- rozproszenie i/lub powielenie zbiorów danych lub ich części prowadzące do niespójności;
- powstanie systemów niespójnych funkcjonalnie w efekcie stopniowego, nieprzemyślanego dodawania coraz większej liczby funkcji pozostających w luźnym związku z zasadniczym zadaniem systemu.

4.1.2. Treść rekomendacji

Lp.	Przedmiot zamówienia/ rodzaj rekomendacji	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
R.1.1	Rekomendacja organizacyjna	<p>Zamawiającym rozwijającym i utrzymującym systemy informatyczne o znacznej wartości zaleca się opracowanie tzw. <i>polityki rozwoju systemów informatycznych</i>.</p> <p><i>Polityka rozwoju systemów informatycznych</i> winna określać zasady jakimi zamierza kierować się zamawiający w rozwoju systemów informatycznych. Dokument ten może obejmować w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymagania odnośnie opracowywania i utrzymania planów rozwoju systemów informatycznych;</li> <li>• zasady kształtowania architektury systemu;</li> <li>• zasady określania i egzekwowania wymagań jakościowych;</li> <li>• wymagania względem zdolność systemów do wymiany danych z innymi systemami (interoperabilność systemów);</li> <li>• zakres praw przenoszonych przez wykonawcę na zamawiającego w toku realizacji zamówień na systemy informatyczne;</li> <li>• wymagania odnośnie dokumentacji systemu;</li> <li>• opis zasad udzielania zamówień na systemy informatyczne;</li> <li>• inne istotne zasady, którym powinien podlegać rozwój systemów informatycznych.</li> </ul> <p><i>Polityka rozwoju systemów informatycznych</i> powinna podkreślać i wspierać konkurencyjne udzielanie zamówień na systemy informatyczne i ich rozbudowę.</p>	<p>Opracowanie, wdrożenie i przestrzeganie <i>polityki rozwoju systemów informatycznych</i> stanowi istotny element kształtowania kultury organizacyjnej i jej świadomości w zakresie planowania rozwoju systemów informatycznych i kształtowania ich struktury. Przyjęcie tych dokumentów uświadamia i określa kierunek działania zamawiającego w zakresie zasadniczych czynników warunkujących rozwijanie systemów informatycznych w warunkach konkurencji.</p>

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Przedmiot zamówienia/ rodzaj rekomendacji	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
R.1.2.	Rekomendacja organizacyjna	<p>Zamawiającym rozwijającym i utrzymującym systemy informatyczne o znacznej wartości zaleca się też opracowanie <i>planu rozwoju systemów informatycznych</i>. Plan jest w stosunku do „polityki” dokumentem o charakterze wykonawczym i powinien zawierać m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określenie portfeli projektów z zakresu informatyzacji, określając ich wzajemne uzależnienia i powiązania;</li> <li>• budżet projektów i ich portfeli oraz zasoby organizacji niezbędne do ich realizacji;</li> <li>• harmonogram realizacji projektów i ich portfeli;</li> <li>• plan udzielania zamówień na realizację projektów objętych niniejszym planem rozwoju systemów wraz ze wskazaniem trybów udzielania tych zamówień, określeniem niezbędnych usług przygotowawczych, doradczych i innych;</li> <li>• określać wysokopoziomową architekturę systemów korporacyjnych;</li> <li>• określać techniki integracji systemów;</li> <li>• definiować metody i działania zmierzające do zagwarantowania zdolności systemów do wymiany danych z innymi systemami (interoperabilność systemów).</li> </ul>	<p>Rozwijanie systemów informatycznych w sposób zaplanowany pozwala uniknąć wielu sytuacji, w których nie jest możliwe zamawianie usług informatycznych w trybach konkurencyjnych. Por. rekomendacja 3.</p>
R.1.3	Rekomendacja organizacyjna	<p>Planując udzielanie zamówień na dalszy rozwój istniejących już systemów informatycznych lub administrację nimi należy uwzględnić czas niezbędny na przejście wiedzy przez nowego</p>	<p>Przejęcie wiedzy o konstrukcji i działaniu systemu informatycznego jest zawsze procesem wymagającym odpowiedniej ilości czasu zależnej przede wszystkim od</p>

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

<i>Lp.</i>	<i>Przedmiot zamówienia/ rodzaj rekomendacji</i>	<i>Treść rekomendacji</i>	<i>Uzasadnienie</i>
		<p>wykonawcę. Okres przekazywania wiedzy powinien zostać wyraźnie określony i wskazany w SIWZ i umowie z wykonawcą w adekwatnym do tego zadania okresie czasu poprzedzającym zakończenie umowy.</p>	<p>wielkości i złożoności systemu, ale także wielkości zespołu, umiejętności i doświadczenia oraz od sprawnego przepływu informacji od dotychczasowego wykonawcy. W skrajnych przypadkach jest to proces trwający wiele miesięcy. Sprawnemu przejęciu wiedzy przez nowego wykonawcę sprzyja zwykle zagwarantowanie możliwości jej pozyskiwania nie tylko z dokumentacji systemu, kodów źródłowych i konfiguracji, ale także bezpośrednio od poprzedniego wykonawcy.</p>

## **4.2. Rekomendacja 2: zarządzanie informatyką w organizacji zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami**

### **4.2.1. Wprowadzenie problemowe**

Istnieje obecnie wiele norm, standardów i wytycznych oraz zbiorów dobrych praktyk z zakresu zarządzania informatyką w organizacji zorientowanych na różne grupy odbiorców (np. metodyka ITIL, normy ISO 20000 (ISO 20000-1 i ISO 20000-2) oraz standard COBIT). Standardy te przedstawiają, jak powinno wyglądać zarządzanie informatyką w organizacji, by jak najlepiej i pełniej wspierać jej misję. Na ogólnym poziomie szczegółowości wydaje się, iż wszystkie te standardy wskazują na konieczność istnienia w organizacji między innymi następujących procesów:

- **zarządzania konfiguracją,**
- **zarządzania zmianami,**
- **zarządzania wydawaniem,**
- **zarządzania incydemem,**
- **zarządzania problemem.**

Procesy **zarządzania konfiguracją, zmianami i wydawaniem**, jeśli zostały u zamawiającego prawidłowo zaimplementowane gwarantują, iż każda zmiana w konstrukcji systemu informatycznego jest przeprowadzana w ramach dobrze zdefiniowanej i kontrolowanej procedury zaczynającej się od zgłoszenia i zaakceptowania zmiany przez odpowiednio umocowanych decydentów, poprzez jej implementację, przetestowanie w środowiskach deweloperskim i testowym oraz przygotowanie wydania oprogramowania umożliwiającego dystrybucję zmiany w całym systemie.

Z kolei procesy **zarządzania incydemem** oraz **zarządzania problemem** rozdzielają reakcję na pojedyncze usterki występujące w użytkowaniu systemu od rozwiązywania powtarzających się i nierozwiązywalnych na poziomie zarządzania incydemem problemów. W tym miejscu warto podkreślić, iż są to procesy odrębne i o ile proces zarządzania incydemem wymaga zwykle jedynie pewnego doświadczenia w administrowaniu systemem i dostępu do bazy wiedzy o typowych incydentach i sposobach reagowania na nie, o tyle realizacja procesu zarządzania problemem wymaga posiadania wiedzy szczegółowej na temat konstrukcji systemu, gdyż rozwiązanie problemu w działaniu systemu może wymagać zmiany jego wewnętrznej struktury, poprawek w kodzie źródłowym oprogramowania etc. Proces zarządzania problemem wiąże się także z omówionymi już procesami zarządzania konfiguracją, zmianą i wydawaniem (rozwiązanie problemu wymaga często zmian w systemie oraz przygotowania nowego wydania oprogramowania lub odpowiednich łat). Procesy te mogą i powinny być realizowane przez oddzielne zespoły. Problemem i wyzwaniem jest zapewnienie efektywnej współpracy między tymi zespołami.



#### 4.2.2. Typowe błędy popełniane przez Zamawiających

<i>Lp.</i>	<i>Określenie</i>	<i>Komentarz</i>
B.2.1	Połączenie i uzależnienie procesów rozwoju systemu (zarządzanie zmianą) i jego bieżącego utrzymania (zarządzanie konfiguracją, zarządzanie incydemem)	Utrzymanie systemu wymaga odmiennych kompetencji, aniżeli prowadzenie jego rozbudowy. W większości przypadków nie wymaga też dostępu do kodów źródłowych, do których wyłączne prawa posiada niekiedy autor systemu (w zależności od zapisów umownych), co jest stanem odwrotnym niż w przypadku rozwoju systemu. W efekcie połączenie tych dwóch istotnie różnych usług w jednym zamówieniu przenosi ograniczenie konkurencji wynikające z praw wyłącznych przysługujących podmiotowi rozwijającemu system na usługi utrzymania systemu, co do których brak jest ograniczeń prawnych i technicznych uniemożliwiających ich wykonanie przez podmiot inny aniżeli wykonawca prac rozwojowych.
B.2.2	Udzielenie zamówienia na administrację systemem, obsługę incydentów, wsparcie eksploatacji systemu wykonawcy świadczącemu gwarancję na wykonany system lub dotychczasowemu wykonawcy w trybie wyłączającym konkurencję tj. w trybie z wolnej ręki	Zgodnie ze standardami zarządzania systemami informatycznymi i dobrą praktyką procesy reagowania na incydenty i wsparcie eksploatacji systemu powinny być oddzielone od procesów wprowadzania zmian w systemie (stanowi element świadczenia gwarancji), wymagają także odmiennego zakresu wiedzy i kompetencji. Brak jest zatem przesłanek pozwalających na udzielenie zamówienia w trybie z wolnej ręki.

#### 4.2.3. Treść rekomendacji

<i>Lp.</i>	<i>Przedmiot zamówienia/ rodzaj rekomendacji</i>	<i>Treść rekomendacji</i>	<i>Uzasadnienie</i>
R.2.1	Rekomendacja organizacyjna	Zarządzanie systemami informatycznymi winno być prowadzone zgodnie z odpowiednimi standardami (np. ITIL, ISO 20000, COBIT) i dobrymi praktykami w tym zakresie. Zaleca się certyfikację organizacji w zakresie zgodności systemu	Stosowanie sprawdzonych rozwiązań w zakresie zarządzania systemami IT nie tylko poprawia jakość funkcjonowania systemów IT w organizacji, ale także ułatwia zachowanie konkurencji w udzielaniu zamówień na dostawę systemów, usług i produktów informatycznych, co uszczegółowiono w rekomendacja

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Przedmiot zamówienia/ rodzaj rekomendacji	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
		zarządzania usługami / systemami IT z odpowiednimi normami, w szczególności zamawiającym użytkującym / rozwijającym systemy o znacznej wartości.	2.1.a – 2.1.d.
R.2.1.a	Rekomendacja organizacyjna	Procesy zarządzania zmianami (prowadzenie prac rozwojowych i rozwiązywania problemów) powinny być realizowane oddzielnie od procesów bieżącego utrzymania i konserwacji systemu (procesy zarządzania incydentami i konfiguracją).	Rozdzielenie prac rozwojowych od bieżącego utrzymania systemu jest nie tylko dobrą praktyką, ale wynika również z odmienności kompetencji niezbędnych do ich przeprowadzania zasobów ludzkich. Prace te w większości przypadków mogą zostać więc rozdzielone między niezależne zespoły.
R.2.1.b	Rekomendacja organizacyjna	Wprowadzanie zmian w systemie powinno odbywać się w ramach dobrze zdefiniowanych i realizowanych procesów zarządzania zmianą, problemem i wydawaniem, których celem jest zminimalizowanie liczby i prawdopodobieństwa powstania zakłóceń w działaniu systemu w skutek zmian i uzupełnień wprowadzanych w systemie.	Zastosowanie tej rekomendacji zmierza do rozdzielenia prac prowadzących do zmian w konstrukcji i działaniu systemu od prac administracyjno-konserwacyjnych.
R.2.1.c	Rekomendacja organizacyjna	Zmiany przed wprowadzeniem do środowiska produkcyjnego powinny być testowane na oddzielnym środowisku (deweloperskim i/lub testowym) i po pozytywnym wyniku testów zatwierdzone do wprowadzenia /w przypadku dużych systemów IT rekomenduje się korzystanie z 3 środowisk: deweloperskiego, testowego i	Zalecenie to podobnie jak R.2.1.a i R.2.1.b zmierza do uniezależnienia prac rozwojowych lub innych prac wymagających zmian w budowie systemu od prac o charakterze utrzymaniowym.

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

<i>Lp.</i>	<i>Przedmiot zamówienia/ rodzaj rekomendacji</i>	<i>Treść rekomendacji</i>	<i>Uzasadnienie</i>
		produkcyjnego/.	
R.2.1.d	Rekomendacja organizacyjna	Zaleca się, by wiedza o sposobach rozwiązania problemów i właściwych reakcjach na incydenty była gromadzona w sposób zaplanowany i uporządkowany.	Zgromadzona wiedza o sposobach rozwiązywania problemów i reakcjach na incydenty pozwala zamawiającemu uniezależnić się w zakresie utrzymania systemu od jego wykonawcy. Warunkiem osiągnięcia tego celu jest zapewnienie przepływu informacji między zespołami realizującymi te dwa zadania.
R.2.2	Rekomendacja organizacyjna	Usługi bieżącego zarządzania systemem (administracja, pomoc użytkownikom, etc.) winny być albo zamawiane łącznie z usługami w zakresie prac rozwojowych i gwarancji (najlepiej w ramach zamówienia początkowego udzielonego w trybie konkurencyjnym), albo powinny być zamawiane oddzielnie w trybie konkurencyjnym.	Wg opisanych w rekomendacji R.2.1.a-d zasad zarządzanie bieżące systemami powinno być rozdzielone od procesów wprowadzania zmian (rozwój, rozwiązywanie problemów). Wymaga też ono kadr i wiedzy innego rodzaju niż prowadzenie prac rozwojowych. W prawidłowo zarządzanym systemie powinna być możliwa realizacja tych prac niezależnie przy zachowaniu współpracy między odpowiednimi zespołami.

### 4.3. Rekomendacja nr 3: Konstruowanie zamówienia z uwzględnieniem cyklu życia systemu

#### 4.3.1. Wprowadzenie problemowe

Analizując funkcjonowanie systemów informatycznych w podmiotach podlegających PZP można z grubsza wyróżnić następujące fazy:

1. **Fazę koncepcyjną** – dotyczy ona wszystkich czynności związanych z określeniem potrzeb, przeglądem dostępnych rozwiązań, oceną możliwości ich zrealizowania u zamawiającego;
2. **Faza wyboru wykonawcy** – obejmuje czynności zmierzające do wyłonienia Wykonawcy wyspecyfikowanego systemu zwieńczone podpisaniem umowy z Wykonawcą;
3. **Faza wykonania i odbioru** – obejmuje realizację umowy z Wykonawcą zakończone odbiorem zamówionego systemu i wprowadzeniem go do bieżącej eksploatacji;
4. **Faza eksploatacji i dalszego rozwoju** – zbudowany system jest użytkowany przez Zamawiającego i administrowany przez odpowiednie służby Zamawiającego lub przez wybranego w tym celu Wykonawcę. Jednocześnie odbiór systemu w aktualnym stanie rzeczy rzadko stanowi koniec jego rozwoju; wręcz przeciwnie: systemy informatyczne są najczęściej stale rozwijane równoległe z ich eksploatacją. Zmiany wprowadzane w systemach informatycznych wynikają z pojawiania się nowych wymagań (np. w skutek zmiany przepisów), wykrycia i usuwania usterek itp.

Warto pamiętać, że koszty utrzymania i rozwoju są porównywalne z kosztami wykonania systemu – typowo stanowią one 50 – 200% kosztów wykonania. W sytuacji, w której już w skutek fazy wykonania i odbioru powstaje monopol Wykonawcy na dalszy rozwój, serwisowanie lub konserwację systemu, w skrajnym przypadku większość środków jest wydatkowana w ramach zamówień udzielanych w trybie wyłączającym konkurencję (z wolnej ręki).

#### 4.3.2. Typowe błędy popełniane przez Zamawiających

Lp.	Określenie	Komentarz
B.3.1	Zamówienie sprzętu bez obsługi serwisowej niezbędnej do jego niezawodnego funkcjonowania w przewidzianym okresie eksploatacji.	W przypadku większości zaawansowanych urządzeń informatycznych usługi gwarancyjne i serwisowe może świadczyć skutecznie jedynie wytwórca sprzętu lub reprezentujący podmiot. Opisane ograniczenie zakresu zamówienia może w przyszłości wymusić zakup usług serwisu lub gwarancji na sprzęt w trybie z wolnej ręki.
B.3.2	Zamówienie oprogramowania bez objęcia zamówieniem płatnych poprawek i uaktualnień niezbędnych dla bieżącej konserwacji oprogramowania.	Taki zakres zamówienia oznacza najczęściej konieczność nabywania poprawek i aktualizacji w trybie z wolnej ręki.
B.3.3	Zamówienie systemu nie obejmujące łatwych do przewidzenia zmian i rozszerzeń	W opisanej sytuacji owe łatwe do przewidzenia zmiany i rozszerzenia są zwykle realizowane przez udzielenie zamówienia w trybie z wolnej ręki.
B.3.4	„Związanie rąk” niewielkim zamówieniem początkowym.	Bardzo często zamówienie małego systemu informatycznego implikuje prowadzenie jego dalszego rozwoju przez dotychczasowego wykonawcę (np. w wyniku przysługiwania mu

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

<i>Lp.</i>	<i>Określenie</i>	<i>Komentarz</i>
		praw wyłącznych do zbudowanej części systemu). Tym samym zakres zamówienia powinien być możliwie szeroki i zgodny z potrzebami określonymi na odpowiednio długim horyzoncie czasowym.
B.3.5	Nie uwzględnienie w określaniu zakresu zamówienia, iż po wykonaniu i wdrożeniu systemu będzie on podlegał dalszemu rozwojowi i zmianom w wyniku zmian uwarunkowań biznesowych, prawnych czy pojawiania się nowych potrzeb.	Transfer wiedzy między dotychczasowym a nowym wykonawcą systemu jest zwykle procesem żmudnym i czasochłonnym, co więcej na dzień dzisiejszy istnieje bardzo ograniczone doświadczenie praktyczne w przejmowaniu rozwoju systemu przez wykonawcę innego niż ten, który system zbudował. Tym samym najprostszym rozwiązaniem staje się często powierzenie tych prac dotychczasowemu wykonawcy w trybie wolnej ręki. Zamiast tego dążyć można do objęcia pierwotnym zamówieniem także prac rozwojowych na odpowiednio przyjętym horyzoncie czasowym.
B.3.6	Nie objęcie jednym zamówieniem świadczenia gwarancji na wykonany system i prowadzenia prac rozwojowych	Opisany przypadek dotyczy najczęściej sytuacji, gdy zawarta umowa na wykonanie i dostawę systemu dedykowanego lub systemu gotowego o specjalizowanej konfiguracji obejmuje także gwarancję (której świadczenie polega na usuwaniu usterek), lecz nie obejmuje wprowadzania zmian w systemie niezbędnych dla jego rozwoju. W takiej sytuacji dochodzi do konfliktu między warunkami gwarancji a możliwością wprowadzania zmian w systemie przez wyłonionego w trybie konkurencyjnym wykonawcę skutkującą zwykle koniecznością powierzenia tego zadania dotychczasowemu wykonawcy w trybie z wolnej ręki.

**4.3.3. Treść rekomendacji**

<i>Lp.</i>	<i>Przedmiot zamówienia</i>	<i>Treść rekomendacji</i>	<i>Uzasadnienie</i>
R.3.1	Sprzęt informatyczny	Zaleca się aby SIWZ i umowa dla zamówień na sprzęt informatyczny obejmowały nie tylko dostawę sprzętu, ale także usługi serwisu i konserwacji sprzętu niezbędnych do osiągnięcia i utrzymania jego wymaganej niezawodności i wydajności w całym planowanym okresie eksploatacji, a więc	W przypadku większości zaawansowanych rozwiązań sprzętowych ich producent ma faktyczny monopol na ich późniejsze serwisowanie i konserwację. By uniknąć późniejszego udzielania zamówień na usługi serwisowe w trybie z wolnej ręki lepiej jest objąć zamówieniem całość produktów i usług niezbędnych w całym okresie eksploatacji.

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

<i>Lp.</i>	<i>Przedmiot zamówienia</i>	<i>Treść rekomendacji</i>	<i>Uzasadnienie</i>
		usługi świadczone w okresie eksploatacji.	
R.3.2	Dedykowane systemy informatyczne	Zaleca się aby SIWZ i umowa dla zamówień na dedykowane systemy informatyczne obejmowały wykonanie systemu wraz z możliwymi do przewidzenia zmianami i rozszerzeniami, a także z planowaną obsługą serwisową i konserwacją chyba, że planuje się zlecenie tych usług w trybie konkurencyjnym.	<p>W aktualnym stanie rozwoju dyscypliny inżynierii systemów informatycznych, a także nierzadko w warunkach braku doświadczenia zamawiających w zakresie wdrażania technologii informatycznych oraz zarządzania zasobami informatycznymi początkowy wybór wykonawcy jeszcze długo będzie oznaczał jego monopol na konserwację i dalszy rozwój systemu. Biorąc pod uwagę relację kosztów konserwacji i rozwoju systemów informatycznych do kosztów ich budowy jest uzasadnione objęcie początkowym zamówieniem, jak najszerszego zakresu prac, których wykonawca zostanie wyłoniony w trybie konkurencyjnym.</p> <p>Cel ten można osiągnąć odpowiednio formułując zakres projektu w SIWZ a także wykorzystując zawarte w PZP możliwości udzielania zamówienia uzupełniającego w przypadku udzielania zamówienia podstawowego w trybie przetargu ograniczonego lub nieograniczonego.</p>
R.3.3	Dedykowane systemy informatyczne i konfigurowalne systemy specjalizowane	W przypadku, w którym SIWZ i umowa obejmują usługi gwarancyjne wykluczające wprowadzanie zmian przez inny podmiot niż wykonawca systemu zaleca się aby także obejmowały usługi w zakresie rozwoju systemu świadczone równoległe z trwaniem gwarancji.	W opisanej w treści rekomendacji sytuacji świadczenie gwarancji wyklucza dokonywanie zmian w systemie przez inny podmiot niż wykonawca systemu (stan ten dotyczy większości przypadków), co implikuje konieczność powierzania rozwoju systemu w trakcie trwania gwarancji dotychczasowemu wykonawcy w trybie z wolnej ręki. W takiej sytuacji objęcie pierwotnym zamówieniem zarówno

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

<i>Lp.</i>	<i>Przedmiot zamówienia</i>	<i>Treść rekomendacji</i>	<i>Uzasadnienie</i>
			gwarancji, jak i prac rozwojowych zapewnia, iż oba te składniki zostaną zrealizowane w ramach umowy zawartej w trybie konkurencyjnym.
R.3.4	Systemy/oprogramowanie gotowe (ang. „off-the-shelf)	Zaleca się aby SIWZ i umowa dla zamówień na gotowe systemy / oprogramowanie także obejmowały świadczone przez producenta usługi powiązane takie, jak: udostępnianie poprawek (łat) i aktualizacji, dostęp do niezbędnej dokumentacji czy asysty technicznej (w zakresie zgodnym z potrzebami zamawiającego).	Producent oprogramowania gotowego najczęściej posiada monopol na jego konserwację (usuwanie usterek, wprowadzanie poprawek) i dalszy rozwój. Jest także właścicielem dokumentacji systemu, jak również posiada najpełniejszą wiedzę o jego konstrukcji i napotkanych w przeszłości sytuacjach awaryjnych. Oddzielne zamówienie usług powiązanych wymaga albo posłużenia się trybem wyłączającym konkurencję albo ograniczenie jej do konkurencji między sprzedawcami powiązanymi z producentem, co w wielu sytuacjach szczególnych nie prowadzi do faktycznej konkurencji między dostawcami / producentami.

#### 4.4. Rekomendacja 4: formułowanie wymagań jakościowych, pomiar jakości i stosowanie mechanizmów zapewniania jakości w toku realizacji zamówienia

##### 4.4.1. Wprowadzenie problemowe

Niska jakość wykonanego systemu informatycznego przejawiająca się na przykład jego wysoką awaryjnością, nadmiernie skomplikowaną strukturą, niekompletną i nieczytelną dokumentacją, prowadzi do uzależnienia zamawiającego od wykonawcy i wymusza prowadzenie rozwoju systemu informatycznego przez dotychczasowego wykonawcę. Można więc powiedzieć, że niestaranność wykonawcy i brak troski o jakość wytwarzanego systemu tak naprawdę sprzyja umocnieniu jego pozycji jako wyłącznego wykonawcy prac rozwojowych. Dlatego szczególnego znaczenia w udzielaniu zamówień na wykonanie dedykowanych / konfigurowalnych, specjalizowanych systemów informatycznych odgrywają kwestie związane z zapewnieniem i kontrolą jakości. Wola zamawiającego w tym zakresie powinna zostać jednoznacznie określona na etapie udzielania zamówienia, a odpowiednie zapisy powinny znaleźć się zarówno w SIWZ, jak i w zawartej później umowie z wykonawcą. W tym zakresie przedstawione rekomendacje dotyczą określania wymagań jakościowych oraz stosowanych technik zapewniania i kontroli jakości.

W odniesieniu do systemów informatycznych, w szczególności do oprogramowania, istnieje co najmniej kilka modeli jakości, w szczególności jakość oprogramowania zdefiniowana została w normie ISO 9126, także w modelu FURPS (skrót od angielskich nazw poszczególnych atrybutów jakościowych) i innych. Jakość oprogramowania rozumiana jest zwykle jako jego funkcjonalność, ergonomia, wydajność, niezawodność oraz modyfikowalność, rozumiana jako łatwość wprowadzania w oprogramowaniu zmian. I właśnie ta ostatnia właściwość odgrywa kluczową rolę w maksymalizacji konkurencyjności przy wykonywaniu i rozwoju systemów informatycznych.

Modyfikowalność systemu zależy z kolei od jakości jego dokumentacji, jakości konstrukcji i struktury zaimplementowanego oprogramowania oraz jakości samego kodu źródłowego. W idealnym stanie rzeczy wytworzona razem z oprogramowaniem dokumentacja wraz z odpowiednio udokumentowanym i zestandaryzowanym kodem źródłowym powinna wystarczać do przejścia dalszego rozwoju oprogramowania systemu przez wyłoniony w trybie konkurencyjnym podmiot. W aktualnym stanie rozwoju techniki oraz inżynierii oprogramowania jest to przypadek nader rzadki.

##### 4.4.2. Treść rekomendacji

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
R.4.1	Systemy dedykowane, konfigurowalne systemy specjalizowane	Wymagania odnośnie jakości produktów wytwarzanych w toku realizacji projektu winny zostać określone w SIWZ i umowie. SIWZ / umowa winny określać tryb ustalenia wymagań jakościowych w toku projektu i uzgodnienia mechanizmów zapewniania jakości. Zaleca się, aby umowa i SIWZ określały metryki jakości oraz stosowane techniki ich pomiaru.	Niska jakość systemu informatycznego a także niska jakość produktów powstałych w toku realizacji projektu sprzyja powstaniu uzależnienia zamawiającego od wykonawcy systemu. Rekomendacja ta nie zapobiega <i>per se</i> udzielaniu zamówień w trybach niekonkurencyjnych, lecz tworzy ramy ułatwiające uniknięcie takiej koniczności.



Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
R.4.2	jw.	Zaleca się wymaganie stosowania następujących technik zapewniania jakości: testy modułowe, testy integracyjne, testy akceptacyjne, techniki oceny ergonomii oprogramowania, przeglądy oprogramowania i dokumentacji, metody oceny architektury (np. metody ATAM), ustalanie i stosowanie standardów kodowania; ocena spójności, kompletności, precyzji i jednoznaczności dokumentacji.	Rekomendacja ta wskazuje właściwe techniki zapewniania jakości konkretyzując rekomendację 4.1.
R.4.3	jw.	Jeżeli Zamawiający z uwagi na brak wystarczającej wiedzy fachowej pozwalającej na samodzielną ocenę jakości produktów powstających w toku projektu, obok zamówienia na wykonanie systemu udziela także oddzielnie zamówienia na usługi z zakresu oceny jakości produktów wytwarzanych przez wykonawcę systemu IT, to zamówienie to w szczególności winno obejmować ocenę modyfikowalności systemu oraz możliwości efektywnego transferu wiedzy o jego konstrukcji do innych potencjalnych wykonawców prac rozwojowych. Zamówienie takie winno zostać udzielone podmiotowi niezależnemu od wykonawcy systemu.	Brak wystarczającej wiedzy dziedzinowej nie zwalnia z troski o jakość budowanego systemu informatycznego.
R.4.4	jw.	SIWZ i umowa na wykonanie systemów dedykowanych lub konfigurowalnych systemów specjalizowanych może zawierać wymaganie dopuszczenia oceny jakości systemu przez podmiot niezależny (audyt).	Jest to typowe rozwiązanie spotykane w większości dużych projektów informatycznych. Zatrudnienie zewnętrznego audytora jest zwykle podyktowane albo brakiem wiedzy zamawiającego wystarczającej do oceny systemu w danym obszarze, albo też stanowi element arbitrażu między Wykonawcą a Zamawiającym.

#### 4.5. Rekomendacja 5: pro-konkurencyjne kształtowanie architektury systemów

##### 4.5.1. Wprowadzenie problemowe

Architektura systemu jest wyznaczona jego elementami składowymi (komponentami) i strukturą istniejących między nimi powiązań. Dla niniejszego opracowania wystarczy ograniczyć to pojęcie do podziału całości systemów informatycznych zamawiającego na podsystemy, a tych na aplikacje wraz z towarzyszącymi im zbiorami danych oraz do powiązań między tak zdefiniowanymi systemami i/lub aplikacjami. Powiązania te najczęściej wyznaczone są przepływem informacji między systemami lub współdzieleniem zbiorów danych

Jedną z najczęstszych przesłanek powoływanych przez zamawiających w trybie z wolnej ręki na usługi rozbudowy i konserwacji systemów informatycznych jest wysoka złożoność istniejących systemów informatycznych przejawiająca się złożonością powiązań ich elementów składowych, o których to powiązaniach posiada kompletną wiedzę jedynie dotychczasowy wykonawca systemu.

Złożoność systemów informatycznych jest jednak cechą dotyczącą wszystkich systemów informatycznych, a jej opanowywanie jest jednym z zasadniczych wyzwań stojących przed budującymi te systemy. Im większa złożoność systemu tym większe ryzyko uzależnienia od dotychczasowego wykonawcy. Istota ograniczenia tkwi tutaj nie tyle w samej złożoności, co w przeprowadzeniu transferu wiedzy o konstrukcji i działaniu systemu do nowego wykonawcy. Jest to proces wymagający często więcej czasu aniżeli wynika z konkretnej potrzeby dokonania zmian (np. pojawienia się nowych wymagań prawnych i wymaganie czasu na dokonanie odpowiednich poprawek w systemie). Zobacz także rekomendacja 6.

Odpowiednie ukształtowanie architektury systemu pozwala z jednej strony trzymać w ryzach jego złożoność z drugiej zaś uniezależnia od dotychczasowego wykonawcy. Przedstawione rekomendacje zmierzają do takiego kształtowania architektury systemu, by był on łatwy w modyfikacji i rozwijaniu, tudzież by działania te mogły być prowadzone z maksymalnym zachowaniem konkurencji. W praktyce oznacza to, iż system powinien być zbudowany z dobrze wyodrębnionych, niezależnych podsystemów (modułów), w idealnym stanie łatwo wymieniających i zastępowalnych przez inny komponent dostępny na rynku lub wytworzony przez działającego w warunkach rynkowych dostawcę - najczęściej oznacza, to że podsystemy/moduły nie współdzielą danych inaczej niż przez odpowiednio zdefiniowane interfejsy komunikacyjne (tj. nie mają wspólnych stałych struktur danych).

Architektura o opisanych wyżej właściwościach sprzyja prowadzenia prac rozwojowych przez niezależne podmioty wyłonione w konkurencyjnych trybach udzielania zamówień publicznych zwiększając konkurencję między nimi. Rozwiązanie takie wymaga jednak znacznej aktywności po stronie zamawiającego, gdyż to on jest *de facto* odpowiedzialny za kształtowanie struktury systemu i za zapewnienie współdziałania podsystemów / aplikacji / modułów wykonanych przez niezależne podmioty.

##### 4.5.2. Typowe błędy popełniane przez Zamawiających

Lp.	Określenie	Komentarz
B.5.1	Powierzanie w trybie z wolnej ręki wykonania systemów luźno powiązanych z pozostałymi częściami systemu wykonanymi	Jeśli systemy komunikują się przez dobrze zdefiniowane interfejsy i nie posiadają wspólnych struktur danych, to ich budowa i rozwój mogą być prowadzone przez

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Określenie	Komentarz
	przez dotychczasowego wykonawcę.	niezależnych wykonawców. W tego typu sytuacji (np. przy budowie hurtowni danych lub innego systemu łączącego się lub mogącego się łączyć z istniejącym przez dobrze zdefiniowane interfejsy) zamówienie może zostać podzielone na zamówienie konkurencyjne na ten system i zamówienie na interfejs do systemu (w zależności od sytuacji w trybie konkurencyjnym lub nie).
B.5.2	Brak wymagania udostępnienia przez wykonawcę informacji o stosowanych protokołach komunikacji interfejsach systemów.	W opisaney sytuacji istnieje istotne ryzyko wystąpienia trudności w zapewnieniu przepływu informacji między systemami zbudowanymi przez niezależnych od siebie Wykonawców.
B.5.3	Budowa systemów niespójnych funkcjonalnie, nadmiernie scentralizowanych, powiązanych przez wspólne zbiory danych.	Taka struktura systemu zwiększa uzależnienie od pojedynczego wykonawcy i utrudnia udzielanie zamówień na prace rozwojowe w trybach konkurencyjnych. Często też prowadzi do powstania sytuacji, w której świadczenie gwarancji na system wyklucza prowadzenie jego rozwoju przez podmiot inny niż gwarant.

**4.5.3. Treść rekomendacji**

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
R.5.1	Systemy dedykowane i specjalizowane systemy konfigurowalne	Podział systemów informatycznych organizacji zamawiającego na wyodrębnione interfejsami i działające w oparciu o niezależne struktury danych systemy przy zachowaniu spójności aplikacji / podsystemów oraz racjonalnej i zarządzalnej liczbie powiązań między wyodrębnionymi systemami.	Istotą tej rekomendacji jest dążenie do równowagi między liczbą podsystemów / aplikacji a złożonością powiązań między nimi: liczba aplikacji/podsystemów nie może być za duża (tzw. zbyt drobna granulacja), bo wtedy trudno zapanować nad powiązaniem między nimi, ani też za mała – wtedy systemy uzyskane w wyniku dekompozycji odznaczają się silnymi powiązaniem wewnętrznymi. Oba przypadki mogą utrudniać prowadzenie rozwoju systemów przez udzielania zamówień w trybach konkurencyjnych. Rekomendacja ta oznacza więc z jednej strony unikanie budowy pojedynczych systemów obsługujących wszystkie lub znaczną liczbę obszarów działalności danej

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
			organizacji – systemy takie są zwykle funkcjonalnie niespójne i wewnętrznie powiązane przez struktury danych, z drugiej zaś strony unikanie konstrukcji systemów o nadmiernej modularyzacji.
R.5.2	jw.	Stosowanie przy zamawianiu dużych systemów informatycznych nowoczesnych technik integracji systemów / aplikacji (ang. EAI – Enterprise Application Integration) – m.in. rozwiązań z zakresu zarządzania procesami biznesowymi, magistrale usług etc. przy jednoczesnym powierzaniu realizacji integrowanych podsystemów niezależnym wykonawcom wyłonionym w trybach konkurencyjnych.	Rozwiązanie takie sprzyja rozwijaniu systemów informatycznych w warunkach konkurencji tworząc naturalne ramy dla współdziałania systemów tworzonych przez niezależne podmioty. Przyjęcie tego rozwiązania może jednak prowadzić do uzależnienia od wykonawcy samego systemu integrującego podsystemy. Uzależnienie to może być ograniczone między innymi przez staranne dokumentowanie systemu integrującego podsystemy.
R.5.3	jw.	Budowa jednego wspólnego słownika danych (komunikatów, dokumentów) dla całej organizacji (zamawiającego) i wymaganie jego stosowania przez wszystkich wykonawców. Wymaganie otwartości, interoperabilności i jawności definicji zaimplementowanych protokołów komunikacyjnych.	Stosowanie odmiennych lub nieujawnionych formatów danych i/lub protokołów komunikacyjnych utrudnia lub nawet uniemożliwia integrację niezależnych systemów i może prowadzić do ograniczenia konkurencji.
R.5.4	jw.	Zamawiającym dysponującym / rozwijającym systemy o znacznej wartości zaleca się posiadanie opracowanej koncepcji architektury systemów informatycznych, zgodnie z którą powinny być rozwijane systemy informatyczne.	Decyzje dotyczące wysokopoziomowej architektury systemów informatycznych determinują strukturę systemów informatycznych na wiele lat, kształtując podatność systemów organizacji na ich rozwój w warunkach konkurencji. Architektura systemu powinna więc być starannie zaplanowana na właściwym horyzoncie czasowym.

#### 4.6. Rekomendacja 6: gromadzenie i transfer wiedzy o konstrukcji systemu informatycznego

##### 4.6.1. Wprowadzenie problemowe

Typowym i często spotykanym argumentem za udzieleniem zamówienia w trybie z wolnej ręki na rozwój systemów informatycznych dotychczasowym wykonawcom jest konstatacja, iż posiadają oni najpełniejszą wiedzę o konstrukcji systemu a zatem i największą zdolność podolania zamówieniu w kontekście dużej złożoności systemu, konieczności utrzymania ciągłości jego działania, wypracowanych sprawdzonych procedur współpracy z wykonawcą, etc. Czynniki te nie może jednak zostać samoistnie uznany za obiektywną przesłankę techniczną uniemożliwiającą powierzanie prac rozwojowych, usług administracji i wsparcia eksploatacyjnego wykonawcy innemu aniżeli dotychczasowy. Problemem nie jest bowiem istnienie możliwości przejęcia wiedzy przez nowego Wykonawcę (oczywistym jest, iż jest to możliwe jeśli tylko dostępny jest kod oprogramowania systemu, dokumentacja, etc.), tylko to, czy spełnione są warunki skutecznego i sprawnego przebiegu tego procesu.

Zależy ona od następujących czynników:

1. Jakości dokumentacji systemu (kompletność, czytelność, jednoznaczność);
2. Jakości kodów źródłowych (standaryzacja, stopień skomentowania)
3. Złożoności systemu;
4. Współpracy między poprzednim a nowym wykonawcą;
5. Wiedzy i doświadczenia „nowego” wykonawcy;
6. Czasu przeznaczanego na przejęcie wiedzy o systemie;
7. Dostępności dokumentacji stosowanych technologii informatycznych.

Rekomendacje niniejsze zmierzają do zaplanowania i zagwarantowania ram organizacyjnych i prawnych procesu przekazywania wiedzy o konstrukcji systemu między różnymi wykonawcami systemów informatycznych.

##### 4.6.2. Typowe błędy popełniane przez Zamawiających

<i>Lp.</i>	<i>Określenie</i>	<i>Komentarz</i>
B.6.1	Nie uwzględnienie w planowaniu i konstruowaniu zamówienia czasu potrzebnego na przejęcie wiedzy o konstrukcji systemu prowadzące zwykle do konstatacji, że zmiany w systemie może wprowadzać jedynie dotychczasowy wykonawca.	Przejmowanie wiedzy o konstrukcji systemu wymaga zagwarantowania odpowiedniego czasu na ten proces. Tym samym aby umożliwić realizację prac rozwojowych przez wyłonionego w warunkach konkurencji wykonawcę niezbędne jest zagwarantowanie odpowiedniej ilości czasu na przejęcie niezbędnej do tego wiedzy o budowie i działaniu systemu.
B.6.2	Udzielanie z wolnej ręki zamówienia dotychczasowemu wykonawcy na rozwój prostych systemów informatycznych.	W przypadku prostych systemów trudno jest mówić o istnieniu realnego uzależnienia od dotychczasowego wykonawcy, gdyż czas potrzebny na transfer wiedzy w minimalnym stopniu ogranicza możliwość przejęcia realizacji zamówienia przez wyłoniony w warunkach konkurencji podmiot. Określenie, czy dany system można uznać za prosty ma jednak charakter oceny arbitralnej – typowo za taki system można uznać system o powtarzalnych i powszechnie stosowanych rozwiązaniach

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Określenie	Komentarz
		konstrukcyjnych, aplikacje bazujące na popularnych szablonach tego typu oprogramowania, system, którego oprogramowanie użytkowe nie przekracza 200 tys. linii kodu.

**4.6.3. Treść rekomendacji**

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
R.6.1	Dedykowane systemy informatyczne oraz specjalizowane systemy konfigurowalne	Stosowanie do budowy systemów znanych i udokumentowanych technologii informatycznych.	Budowa systemów z wykorzystaniem znanych i udokumentowanych technologii implementacyjnych ułatwia transfer wiedzy o konstrukcji systemu sprzyjając zleceniu jego rozwoju z zachowaniem konkurencji.
R.6.2	jw.	Udzielając zamówienia na wykonanie prac rozwojowych w trybie konkurencyjnym i kształtując warunki umowne należy zapewnić czas niezbędny na przejście wiedzy o konstrukcji systemu.	Zarezerwowanie odpowiedniego czasu na przejście wiedzy o konstrukcji systemu jest warunkiem <i>sine qua non</i> skutecznego przejścia wiedzy o konstrukcji systemu przez nowego wykonawcę.
R.6.3.	jw.	W SIWZ na świadczenie usług w zakresie rozwoju systemów należy wymagać od wykonawców doświadczenia w posługiwaniu się technologiami wykorzystanymi do budowy systemu.	Posiadanie przez wykonawcę adekwatnej wiedzy jest istotnym czynnikiem sprawności transferu wiedzy o konstrukcji systemu.
R.6.4	jw.	SIWZ i umowa winna w zakresie kontroli jakości wyraźnie określać wymagania względem dokumentacji systemu i kodów źródłowych oraz technik ich oceny. Por. rekomendacja R.4.2.	Dokumentacja systemu i jakość kodu źródłowego to istotne czynniki determinujące sprawne pozyskiwanie wiedzy o budowie i działaniu systemu.
R.6.5	jw.	Zaleca się zapisanie i egzekwowanie wymagania współpracy między dotychczasowym a „nowym” wykonawcą systemu przez odpowiednie zapisy SIWZ i umowy. Por. rekomendacja R.7.2.	Dokumentacja systemu nigdy nie przedstawia wszystkich detali jego konstrukcji. Współpraca z dotychczasowym wykonawcą jest często jedynym sposobem sprawnego pozyskania wiedzy o zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i ich działaniu.

#### 4.7. Rekomendacja 7: pro-konkurencyjna konstrukcja SIWZ oraz umów

##### 4.7.1. Wprowadzenie problemowe

Obok kwestii technicznych równie istotną rolę w realizacji zamówień publicznych na systemy informatyczne w warunkach konkurencji odgrywa odpowiednie ukształtowanie relacji między wykonawcą a zamawiającym w zawartej umowie o zamówienie publiczne. Obok właściwego określenia zakresu zamówienia, o czym była już mowa w rekomendacji 1, szczególnie istotne jest, aby stosunek prawny łączący zamawiającego z wykonawcą był kształtowany w sposób umożliwiający udzielenie kolejnych zamówień (np. niezbędnych prac rozwojowych) w trybach konkurencyjnych. Zamawiający powinien dążyć także do zobligowania wykonawcy do udostępnienia informacji niezbędnych do rozwoju systemów komunikujących się z systemem budowanym przez tego wykonawcę, a więc przez podanie i udostępnienie definicji interfejsu systemu, a także powinien dążyć do zagwarantowania możliwie sprawnego przekazania wiedzy o zbudowanym systemie innemu wykonawcy wyłonionemu w trybie konkurencyjnym. Ważnym aspektem jest także uregulowanie w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego obowiązku współpracy niezależnych podmiotów przy realizacji zamówienia na system w takim zakresie, w jakim współpraca ta jest niezbędna dla zakończenia projektu z sukcesem.

##### 4.7.2. Typowe błędy popełniane przez Zamawiających

Lp.	Określenie	Komentarz
B.7.1	Brak przeniesienia na zamawiającego autorskich praw majątkowych niezbędnych (lub nie wystarczający ich zakres) do powierzenia rozwoju systemu w trybie konkurencyjnym	Dysponowanie autorskimi prawami majątkowymi we właściwych polach eksploatacji (dostęp do i zmiana kodu źródłowego) jest warunkiem <i>sine qua non</i> , bez którego nie jest możliwe prowadzenie rozwoju przez inny podmiot niż ten, któremu te prawa przysługują.
B.7.2.	Zbieg umów dotyczących tego samego systemu prowadzący do wykluczenia konkurencji	Często zbieg różnych umów dotyczących tego samego systemu wyklucza zawarcie większości z nich w konkurencyjnym trybie udzielania zamówień. Jest zwykle możliwe lub znacząco utrudnione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• świadczenie gwarancji i realizacja prac rozwojowych przez różne podmioty;</li> <li>• jednoczesne prowadzenie prac rozwojowych przez różne podmioty.</li> </ul>

##### 4.7.3. Treść rekomendacji

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
R.7.1	Systemy informatyczne dedykowane i konfigurowalne	SIWZ i umowa z wykonawcą powinny sankcjonować obowiązek współpracy z wykonawcami innych,	Opisana współpraca jest niezbędna by doprowadzić do integracji podsystemów zbudowanych przez

Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
	systemy specjalizowane	niezależnych (luźno powiązanych) podsystemów.	niezależne podmioty.
R.7.2	jw.	Wskazanie w SIWZ obowiązku transferu wiedzy kolejnemu wykonawcy wyłonionemu w trybie konkurencyjnym z precyzyjnym wskazaniem wymagań i określeniem niezbędnego zaangażowania pracowników Wykonawcy określonego w kategoriach czasu, który pracownicy wykonawcy byliby zobowiązani poświęcić na przekazanie wiedzy innemu wykonawcy oraz miejsca świadczenia tej części usługi.	Rekomendacja ta nadaje ramy prawne rekomendacji 6. Brak odpowiednich zapisów umownych z pewnością wyklucza współpracę między podmiotami przy transferze wiedzy o konstrukcji i działaniu systemu. Warunkiem skuteczności tych zapisów jest umowne sprecyzowanie zasobów wykonawcy zaangażowanych w przekazywanie wiedzy.
R.7.3	jw.	Zaleca się aby SIWZ i umowa z wykonawcą określały obowiązek: - przeniesienia w całości autorskich praw majątkowych do zakupywanego systemu, łącznie z prawem na udzielania zezwoleń na wykonywanie zależnego prawa autorskiego. Zamawiający w zależności od swoich potrzeb powinien szczegółowo i jednoznacznie określić pola eksploatacji obejmujące autorskie prawa majątkowe (np. uprawniające zamawiającego do modyfikacji systemu, jego kodów źródłowych itp.); - przeniesienie praw powinno dotyczyć również kodów źródłowych w stosunku do nowoutworzonego systemu, jego swobodnej modyfikacji. Jednocześnie, zamawiający powinien zobowiązać wykonawcę w umowie do wydania kodów źródłowych oraz pełnej dokumentacji technicznej systemu, najlepiej z chwilą odbioru przez zamawiającego systemu; - warunki gwarancji jakości powinny być tak zapisywane, by nie ograniczyć lub wyłączyć uprawnień zamawiającego z	Prawa wyłączne przysługujące dotychczasowemu wykonawcy systemu są najczęstszą przyczyną uniemożliwiającą udzielenie zamówienia na prace rozwojowe w trybie konkurencyjnym.



Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Treść rekomendacji	Uzasadnienie
		<p>posiadania autorskich praw majątkowych, tj. modyfikacja systemu, jego kodów źródłowych nie powinna mieć wpływu na uprawnienia zamawiającego wynikłe z gwarancji udzielonej przez wykonawcę;</p> <p>- w zawieranej umowie powinna być jednocześnie uregulowana kwestia ewentualnego przeniesienia na zamawiającego praw do licencji lub sublicencji programów komputerowych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania zamawianego systemu. Postanowienia przyszłej umowy powinny zawierać takie zapisy, aby warunki udzielanych przez wykonawcę licencji nie stanowiły bariery do dokonania modyfikacji lub rozbudowy oprogramowania</p>	
R.7.4	jw.	<p>SIWZ i umowa z wykonawcą winny odzwierciedlać treść rekomendacji 4 (w zakresie, w jakim znajdują one zastosowanie w danym postępowaniu)</p>	<p>Rekomendacja ta gwarantuje odpowiednie ukształtowanie relacji prawnej między zamawiającym a wykonawcą w zakresie formułowania wymagań jakościowych i stosowania technik zapewniania jakości.</p>
R.7.5	jw.	<p>Określając zakres zamówienia winno się dążyć do rozdzielania usług, których wykonawca może być wyłoniony w trybie konkurencyjnym od usług, w odniesieniu do wykonawstwa, których konkurencja jest istotnie ograniczona. Powinno się unikać zbiegu umów prowadzącego do wykluczenia konkurencyjnego udzielania zamówień.</p>	<p>Łączenie tych elementów powoduje, iż pomimo, że istotna część zamówienia może zostać zrealizowana przez wykonawcę wyłonionego z zachowaniem konkurencji, całość prac jest powierzana dotychczasowemu wykonawcy systemu. W unikaniu opisanego zbiegu umów pomóc mogą także rekomendacje 1, 2 i 3.</p>