Załącznik nr 4 do SIWZ

*Pracownia hotelarska*

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa sprzętu | Ilość | Opis |
| 1 | Lada Recepcyjna | 1 | - model z zabudową wewnętrzną składającą się z : 2-ch lad prostych 140x120cm i lady łukowej 160x160cm, nadstawki 1 łukowa z przegródkami na przechowywanie kluczy tzw. klucznica i 1 prosta z półką (ewentualnie szafka zamykana na klucz)  - wysokość blatu roboczego 72-80 cm /praca siedząca recepcjonisty/  - wysokość pulpitu/wraz z nadstawką/ do obsługi gościa110-120cm /obsługa na stojąco/  - szerokość pulpitu dla gościa 20-40cm  - całkowita szerokość lady recepcyjnej 60-90cm |
| 2 | Półki wiszące | 2 | - półki ścienne posiadające ciekawy i nowoczesny kształt,  - wykonane z giętkiego MDF-u  - wyposażone w wygodne mocowania z tyłu każdej półki,  - każdy zestaw ma posiadać 3 półki o wymiarach 95x18x15 , 40x13x15, 40x13x15  - kolor biało -zielony i biało-pomarańczowy |
| 3 | Półki zakryte z szufladami | 2 | a/komoda na kółkach , 2 szuflady na zawieszane teczki, ułatwiającą segregację i przechowywanie dokumentów, wymiary wysokość 57cm, szerokość 41cm, głębokość 50 cm, posiada zamek i klucz, kolor biały - szt.1  b/szafka na kółkach z 3 szufladami z blokadą (bezpieczne przechowywanie rzeczy gości), szerokość 41cm, wysokość 57cm, głębokość 50cm, posiada zamek i klucz, kolor biały z dwóch lad prostych 140cm, rama barwiona szpachla epoksydowa/poliestrowa w proszku.  Części główne: stal, barwiona szpachla epoksydowo/poliestrowa w proszku - szt.1 |
| 4 | Stojaki na ulotki informacyjne | 2 | a/stojak na ulotki A4 – 2 kieszenie pionowe, dwupoziomowy z kaskadowymi przegródkami, wykonany z plexi , do postawienia na biurku ,stole, ladzie, szerokość 23,5 cm , kolor niebieski–1szt  b/stojak na ulotki A5 - 3 kieszenie pionowo, trzypoziomowy z kaskadowymi przegródkami, wykonany z plexi, do postawienia na biurku, stole, ladzie, szerokość 15,5 cm, wysokość 36,5cm , kolor niebieski - 1szt |
| 5 | Wizytowniki, stojaki na długopisy | 4 | WIZYTOWNIKI  a/ wizytownik stojący – przezroczyste, sztywne tworzywo typu plexi z wygodną składaną podstawką , wymiary 200X80 mm, zastosowanie: konferencje, przyjęcia okolicznościowe, umieszczanie napisów informacyjnych. – 1 szt.  b/wizytownik obrotowy czarny - pojemność 400 wizytówek, rejestr alfabetyczny, obrotowa oś do szybkiego dostępu, estetyczny wygląd – 1 szt.  STOJAKI NA DŁUGOPISY  a/stojak na długopisy z zegarem cyfrowym, wymiary długość-187mm ,  szerokość 35mm, wysokość 135mm – 1 szt.  b/przybornik biurowy czarny w kształcie okrągłych podstawek z silikonu wymiar 10X3cm przy brzegu z małymi przegródkami na długopisy, ołówki, w środku przestrzeń na spinacze, gumki itd.  – 1 szt. |
| 6 | Krzesło obrotowe | 1 | Krzesło obrotowe z mechanizmem CPT  - miękkie, tapicerowane siedzisko i oparcie,  - ergonomicznie wyprofilowane oparcie,  - płynnie regulowana wysokość oparcia i głębokość siedziska, za pomocą podnośnika pneumatycznego,  - możliwość odchylenia oparcia i jego blokady w wybranej pozycji,  - regulowane w pionie podłokietniki z miękkimi poliuretanowymi nakładkami,  - nowoczesna, metalowa pięcioramienna podstawa jezdna z nakładkami z tworzywa sztucznego,  - samohamowne kółka do parkietów lub powierzchni dywanowych ,  -kolor niebieski, |
| 7 | Drobne materiały reklamowe pracowni hotelarskiej | 1 zestaw | a/długopisy plastikowe – automatyczny, szronione wykończenie, z satynowymi wstawkami, wymiary 13X1 cm, kolor niebieski – szt.10, kolor zielony – sztuk 10, kolor żółty – sztuk 10  b/tablice magnetyczne do pisania , wymiar 15X10,5 cm, kolor zielony - szt20  c/breloki odblaskowe  - antystres – poliuretanowy brelok antystresowy ,średnica 4 cm - szt.10  - smiley – brelok z miękkiego plastiku wymiar 60x60x3mm - szt.10  - koniczynka, wymiar 60x60x2mm - szt.10  d/temperówka – „kosz na śmieci”, wymiary 3,7x6x3,7, kolor zielony - szt.3  e/wskaźnik laserowy z czerwoną wiązką lasera, białą lampką led, gumowanym z uchwytem, wyprofilowaną obudową, kolor czerwony - szt.2 |
| 8 | Drukarka fiskalna | 1 | - drukowanie potwierdzeń z nazwami długości do 40 znaków,  - posiadająca 2 porty komunikacyjne RS-232 oraz USB,  - rozmiary np. 106 x 81 x 239 mm, |
| 9 | Kasa fiskalna | 1 | - 2 alfanumeryczne i podświetlane ekrany LCD operatora i klienta,  - wyposażona w program komputerowy do konfigurowania bazy,  - współpracująca z innymi urządzeniami,  - rozmiary kasy np. 140 x 100 x 275 mm, |
| 10 | Urządzenie wielofunkcyjne brother dcp – 7055 w | 1 | - drukowanie, skanowanie i kopiowanie dokumentów format A4,  - rozdzielczość 6000x1200 dpi,  - 4 kolory,  - rozmiar kropli 1,5 pl,  - szybkość drukowania 35 stron / min,  - czytnik kart, |
| 11 | Laptop z oprogramowaniem | 1 | - ekran 15,6” o rozdzielczości min. 1366 x 768 pikseli;  - procesor klasy x86 zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, 2 rdzeniowy taktowany zegarem co najmniej 2,60 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 3 MB,  - karta graficzna zintegrowana w procesorze,  - min. 4 GB pamięci RAM,  - dysk twardy min. 500 GB,  - zewnętrzna nagrywarka DVD USB lub napęd wbudowany,  - wbudowane głośniki, mikrofon, kamera internetowa,  - obsługa sieci bezprzewodowych w standardach 802.11 b/g/n, sieci przewodowych Ethernet oraz bluetooth,  - porty: HDMI, RJ-45 LAN, min. 3 porty USB 3.0, wejście mikrofonowe, wejście słuchawkowe/głośnikowe,  - czytnik kart pamięci (SD/SDHC),  Windows 8 lub równoważny z oprogramowaniem\*(czytaj poniżej) |
| 12 | Telefaks | 1 | - tryby pracy urządzenia: skaner/kopiarka/telefaks,  - napisy na obudowie i raporty w j. polskim,  - wyświetlacz LCD: 16 znaków / 2 linie  - szybkość drukowania i kopiowania doo 24 str./min,  - wbudowana książka telefoniczna: 100 + 6,  - automatyczny podajnik dokumentów: 20 arkuszy, |
| 13 | Mobilna tablica interaktywna | 1 | - przekątna tablicy - 88",  - przekątna powierzchni roboczej 79",  - technologia: pozycjonowanie w podczerwieni,  - rodzaj powierzchni: matowa, suchościeralna, magnetyczna, żadne uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy,  - sposób obsługi: pióro bez konieczności stosowania baterii, palec lub dowolny wskaźnik,  - format obrazu - 4:3,  - rozdzielczość rzeczywista 4096 x 4096,  - dokładność odczytu 1 mm,  - prędkość kursora 125 punktów/sekundę,  - czas reakcji: pierwsza kropka25ms, ciągła kropka 8ms,  - komunikacja przez USB,  - paski skrótów po obu stronach tablicy,  - wymiary tablicy 1818 x 1325 mm,  - powierzchnia robocza 1649 x 1157 mm,  - wymiary opakowania 1990 x 1420 x 130 mm,  - waga tablicy 25 kg,  - waga z opakowaniem 35 kg,  - system operacyjny kompatybilny z tablicą,  - zasilanie przez port USB  - akcesoria: 3 pisaki zakończone gąbką (czerwony, czarny, niebieski), okrągły wymazywacz, wskaźnik teleskopowy, zamykana inteligentna półka na pisaki, kabel USB, uchwyty do montażu na ścianie, oprogramowanie Flow!Works w języku polskim, instrukcja obsługi,  - akcesoria opcjonalne: mobilny statyw, regulowany uchwyt ścienny,  - język oprogramowania: Język polski,  Wybrane funkcje oprogramowania:  - zamykana inteligentna półka na pisaki,  - zmiana koloru pisaka w zależności od tego który jest podniesiony,  - zmiana na funkcję wymazywania w przypadku podniesienia wymazywacza,  - 4 punktowy Multitouch umożliwia pracę 4 osób jednocześnie, obsługa gestów,  - funkcja rozpoznawania pisma odręcznego m.in. w języku polskim  - autozapis umożliwia automatyczne zapisywanie zmian w pliku co zadany interwał czasu  - wbudowane interaktywne narzędzia przedmiotowe do nauki matematyki, chemii, fizyki i języka angielskiego  - zarządzanie obiektami m.in. funkcja blokowania, grupowania i rozgrupowania obiektów graficznych  - definiowanie skrótów do wybranych programów, folderów, plików, dostępne z menu ekranowego  - funkcja “chwytania obrazu”, ułatwia pracę niższym osobom oraz daje możliwość szybkiego uzyskania dodatkowego miejsca do pracy na tablicy, |
| 14 | Oprogramowanie zestaw programów (Chart, Prohot, Rehot) | 1 zestaw | Funkcje programu:  - rezerwacja,  - recepcja,  - rachunki gości,  - służba pięter,  - zamykanie doby hotelowej,  - raporty okresowe,  - kartoteki gości i firm,  - księgowość,  - inne: każda dodatkowa funkcja mile widziana  Programy mają być powiązane z kasą fiskalną i z drukarką fiskalną. |

\*

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:

a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,

b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,

2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,

3. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.

4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.

5. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,

6. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,

7. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,

8. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;

9. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,

10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,

11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,

12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),

13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,

14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,

15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,

16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,

18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;

20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);

21. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;

23. Mechanizmy logowania w oparciu o:

a. Login i hasło,

b. Karty z certyfikatami (smartcard),

c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),

24. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,

25. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,

26. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),

27. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,

28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;

29. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1 i 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,

30. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,

31. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,

32. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,

33. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,

34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,

35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe

36. Udostępnianie modemu,

37. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,

38. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,

39. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),

40. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),

41. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,

42. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,

43. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów „w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.

44. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych

45. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.

46. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym.

Oprogramowanie (pakiet biurowy, edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji):

Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów.

Automatyczne wypisywanie hiperłącz.

Możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych.

Możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony.

Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu.

Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007 i MS Office 2010.

Zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).

Umożliwia tworzenie drukowanych materiałów informacyjnych poprzez:

Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych.

Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.

Edycję poszczególnych stron materiałów.

Podział treści na kolumny.

Umieszczanie elementów graficznych.

wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.

Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.

Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.

Wydruk publikacji.

- Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

Edytor tekstów musi umożliwiać:

Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty;

Wstawianie oraz formatowanie tabel;

Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych;

Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne);

Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków;

Automatyczne tworzenie spisów treści;

Formatowanie nagłówków i stopek stron;

Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;

Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;

Określenie układu strony (pionowa/pozioma);

Wydruk dokumentów;

Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;

Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;

Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;

Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.

Wymagana jest zgodność z szablonami udostępnianymi przez Rządowe Centrum Legislacji, zawierającymi zestaw stylów wykorzystywanych do formatowania projektów aktów prawnych oraz makroinstrukcji służących w szczególności automatyzacji stosowania stylów, jak również weryfikacji niektórych nieprawidłowości przy redagowaniu aktu prawnego.

Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

Tworzenie raportów tabelarycznych;

Tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych;

Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;

Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);

Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych;

Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;

Wyszukiwanie i zamianę danych;

Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;

Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie;

Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;

Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;

Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;

Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;

Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych umożliwiających:

Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek;

Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;

Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;

Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;

Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;

Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;

Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;

Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;

Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;

Zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.