



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

Wszyscy jesteśmy przypadkami brzegowymi.

Jak dostępność wbudowana
w fundamenty systemu zapewnia spokój na lata.

Magdalena Pociecha

Dawid Zastrożny



Łukasiewicz
Poznański Instytut Technologiczny



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii

Dostępność ...po co?

„ Dajmy minimum. *Odznaczmy checklistę*. I niech się odczepią. ”

„ Nasi użytkownicy tego *nie potrzebują*. ”

„ To jest produkt wewnętrzny – *to tylko nasi pracownicy*. ”

„ *U nas nie ma* osób z niepełnosprawnościami. ”

„ *Nie mamy w zespole* osoby niewidomej ani głuchej. ”

„ ...a policzmy ile nas będzie kosztować kara? ”

Dostępność ...dla kogo?

„ Nie mamy w zespole osoby niewidomej ani głuchej. ”
„ Nasi użytkownicy tego nie potrzebują. ” ???!

- Osoby z niepełnosprawnościami, **ale też**
- ...osoby z wadami wzroku (pogłębiają się z wiekiem!)
- ...osoby zmęczone, zestresowane, przeciążone
- ...osoby po kontuzjach, operacjach
- ...osoby korzystające z systemu w złych warunkach

Przypadki brzegowe

	Szybka akcja	Komfort	Trudne warunki	Ekspert	Chaos totalny
WIDZENIE	👁️ OK	👁️ OK	🌟 oślepienie	👓 okulary	👁️👁️ utrata wzroku
URZĄDZENIE	📱 smartfon	💻 laptop	📞 stary telefon	🖥️ duży ekran	🔊 czytnik
DOŚWIADCZENIE	⬇️ małe	➡️ przeciętne	∞ przyzwyczajenie	⬆️ wysokie	📺 pierwsze użycie
WIEDZA	? nie zna procesu	🧐 rozumie z kontekstu	!?! pierwsza styczność	✅ dobrze zna proces	😞 nie pamięta
EMOCJE	🤪 pośpiech	😊 spokój	😡 frustracja	😓 zmęczenie	😱 panika
CZAS	🔥 bardzo mało	🕒 dużo	🕒 bardzo mało	🕒 mało	🕒 za mało
KONTEKST	🏃 w biegu	🏠 w domu	☀️ na zewnątrz	🏢 w pracy	⚡ nagła sytuacja

Dostępność nie tylko dla tych przypadków !

Dostępność - ograniczenie?

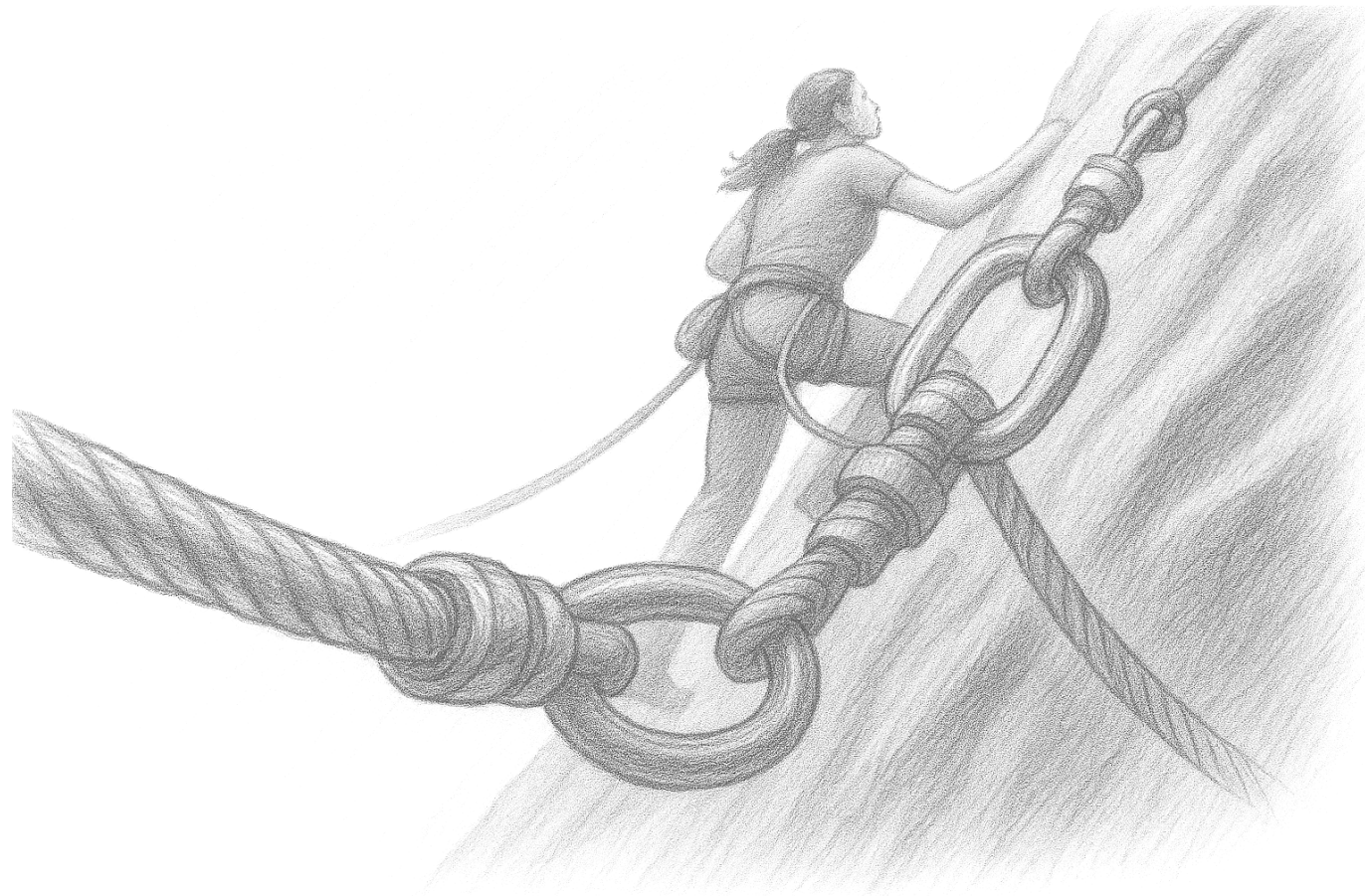
„ Wymóg dostępności to *ograniczenie, kajdany* ”

„ Dostępność *gasi kreatywność* ”

„ Dostępne strony *wyglądają na przestarzałe* ”

„ Dostępne strony są *brzydkie i nudne* ”

Dobre projektowanie ma ograniczenia



Co na początek?

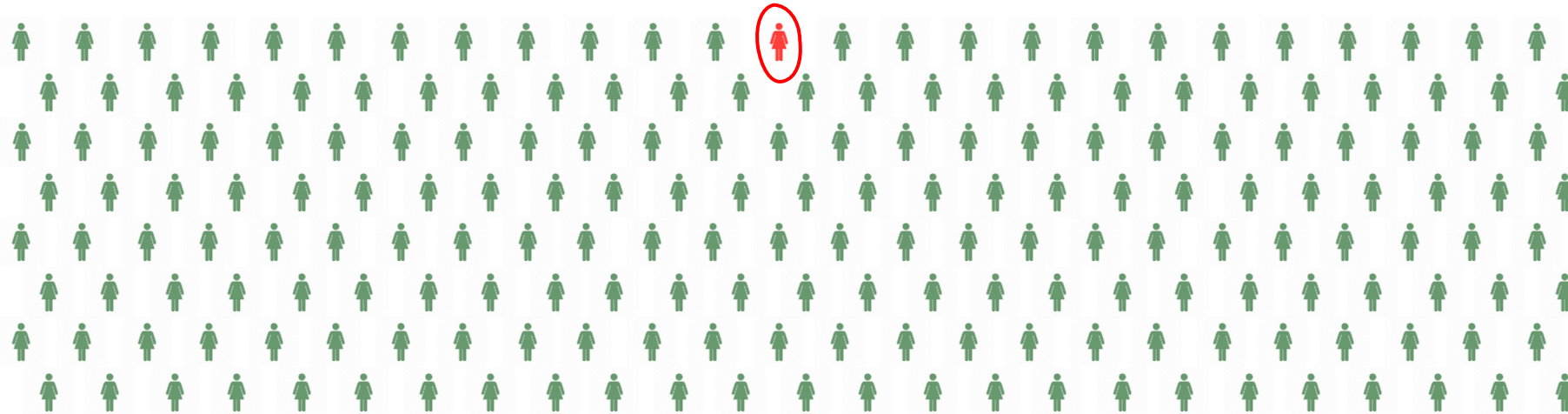


Kontrast

Czy dobrze mnie widzisz ?

Skala wyzwania

1 na 200 **kobiet** ma zaburzenie widzenia barw (0,5%)

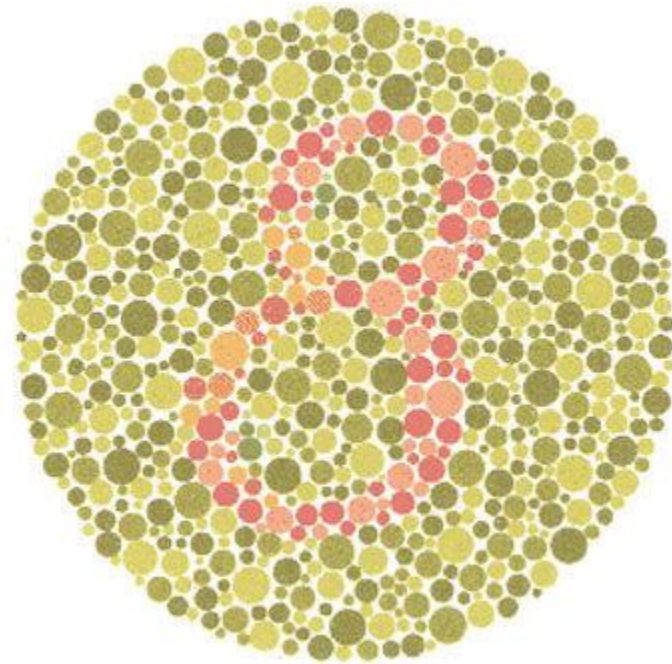



1 na 12 **mężczyzn** ma zaburzenie widzenia barw (8%)



Simunovic, M. P. (2010) "Colour vision deficiency", czasopismo Eye (Nature Publishing Group)

Widzisz? ~ 8% z nas widzi inaczej





Każde z nas
przynajmniej raz
doświadczy problemu ze wzrokiem

"Everyone will experience at least one eye condition in their lifetime." - WHO

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>



Focus - nie musi być brzydko

Biznes.gov.pl English Jan Kowalski Unia Europejska

← Wybór skrzynki e-Doręczeń

Tomasz Kowalski

Adres do doręczeń: [AE:PL-72833-37262-WSCAD-24](#) Twoja rola: **Właściciel**

NAPISZ WIADOMOŚĆ Zaznacz wszystko Zamów archiwum Do kosza Przenieś

Odebrane (4)

	Nadawca	Temat	Data
<input type="checkbox"/>	Urząd miasta Poznań	Wniosek o wydanie dowodu osobistego • Zostanie uznana za doręczoną: za 15 dni	⋮
<input type="checkbox"/>	Urząd miasta Poznań	Prośba o uzupełnienie danych • Zostanie uznana za doręczoną: za 14 dni	⋮
<input type="checkbox"/>	Urząd miasta Poznań	Licencja na taksówkę • Zostanie uznana za doręczoną: za 2 dni	⋮
<input type="checkbox"/>		Skrzynka do e-Doręczeń jest aktywna	•

Wysłane
Robocze
Kosz
WAŻNE
Wątki

Focus - może być ładnie!

The screenshot displays the Biznes.gov.pl interface. At the top left is the logo and name 'Biznes.gov.pl'. On the right, there are links for 'English', a user profile for 'Jan Kowalski', and the 'Unia Europejska' logo. A left-hand navigation menu includes options like 'Pulpit', 'Załatw sprawę urzędową', 'Moje sprawy', 'Skrzynki e-Doręczeń' (highlighted), 'Dane mojej firmy', 'e-Umowy i pracownicy', and 'Baza wiedzy'. The main content area is titled 'Wybór skrzynki e-Doręczeń' and shows the user's name 'Tomasz Kowalski' and address 'AE:PL-72833-37262-WSCAD-24'. A 'NAPISZ WIADOMOŚĆ' button is visible. Below are filters for 'Odebrane (4)', 'Wysłane', 'Robocze', 'Kosz', 'WAŻNE', and 'Wątki'. Action buttons include 'Zaznacz wszystko', 'Zamów archiwum', 'Do kosza', and 'Przenieś'. The inbox table lists three messages from 'Urząd miasta Poznań' with subjects like 'Wniosek o wydanie dowodu osobistego', 'Prośba o uzupełnienie danych', and 'Licencja na taksówkę', each with a deadline. A final message states 'Skrzynka do e-Doręczeń jest aktywna'.

Biznes.gov.pl English Jan Kowalski Unia Europejska

← Wybór skrzynki e-Doręczeń

Tomasz Kowalski
Adres do doręczeń: **AE:PL-72833-37262-WSCAD-24** Twoja rola: **Właściciel**

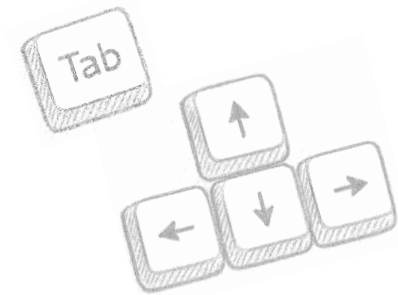
NAPISZ WIADOMOŚĆ Zaznacz wszystko Zamów archiwum Do kosza Przenieś

	Nadawca	Temat	Data
<input type="checkbox"/>	Urząd miasta Poznań	Wniosek o wydanie dowodu osobistego • Zostanie uznana za doręczoną: za 15 dni	⋮
<input type="checkbox"/>	Urząd miasta Poznań	Prośba o uzupełnienie danych • Zostanie uznana za doręczoną: za 14 dni	⋮
<input checked="" type="checkbox"/>	Urząd miasta Poznań	Licencja na taksówkę • Zostanie uznana za doręczoną: za 2 dni	⋮
		Skrzynka do e-Doręczeń jest aktywna	⋮

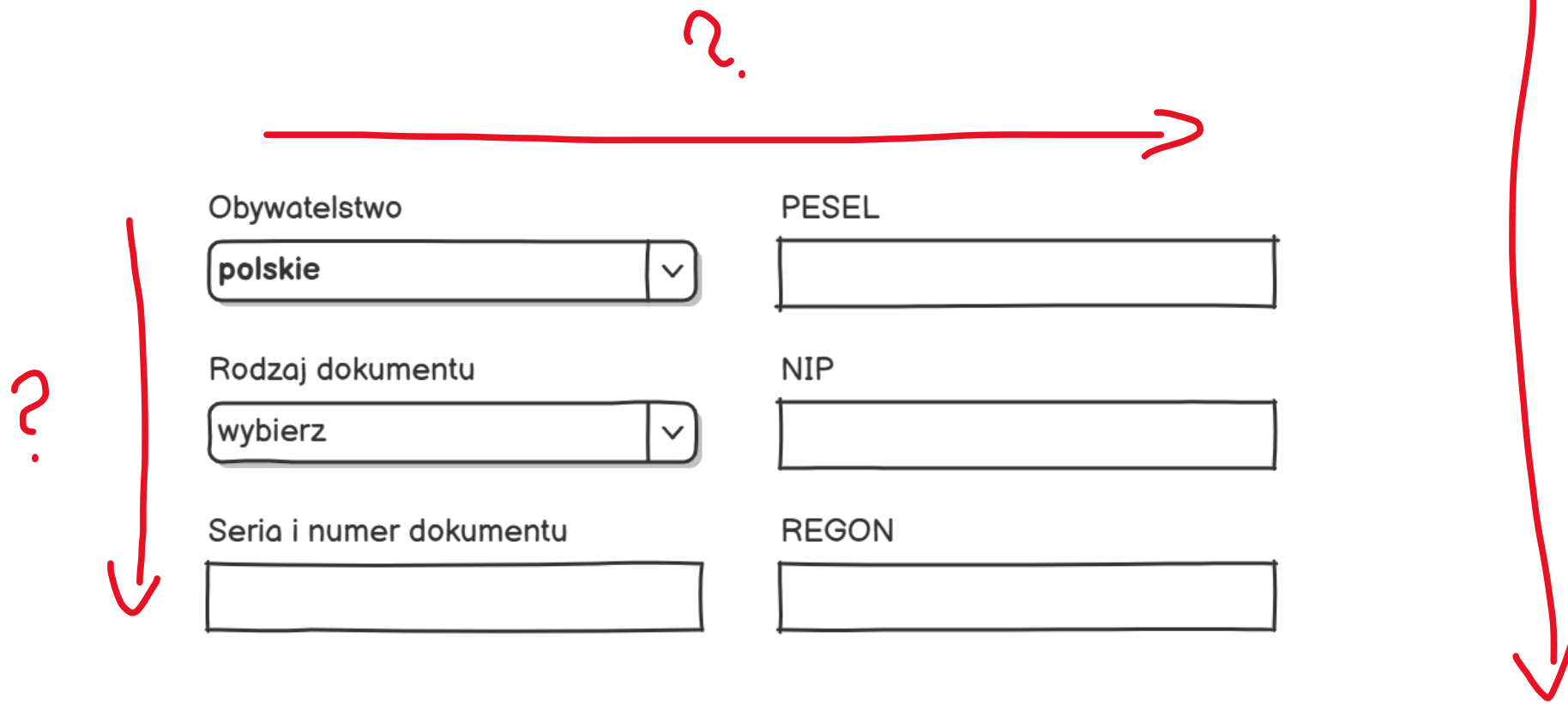
Kolejność fokusu

The screenshot shows the Biznes.gov.pl interface for user Tomasz Kowalski. Red numbered markers (1-49) and lines indicate a specific focus sequence across the page elements:

- 1: Logo
- 2: Logo
- 3: Logo
- 4: Logo
- 5: Search bar
- 6: Search bar
- 7: Search bar
- 8: Strona główna
- 9: Pulpit
- 10: Powiadomienia
- 11: Zalatw sprawę urzędową
- 12: Moje sprawy
- 13: Skrzynki e-Doręczeń
- 14: Dane mojej firmy
- 15: e-Umowy i pracowni
- 16: baza wiedzy
- 17: Znajdź firmę
- 18: Wybór skrzynki e-Doręczeń
- 19: Adres do doręczeń
- 20: NAPISZ WIADOMOŚĆ
- 21: Odebrane
- 22: Wysłane
- 23: Robocze
- 24: Kosz
- 25: WĄŻNE
- 26: Wątki
- 27: Zamówienia i archiwa
- 28: Ustawienia skrzynki
- 29: Utwórz nowy folder
- 30: Uprawnienia
- 31: Usługi do wyboru
- 32: Powiadomienia
- 33: Subskrypcje
- 34: Reguły wiadomości
- 35: Dodaj regułę
- 36: Zaznacz wszystko / Usuń
- 37: Firma Gov.pl - Sprawy firmowe - Wyłączona
- 38: Wyłączona
- 39: Firma Gov.pl - Sprawy firmowe - Włączona
- 40: Włączona
- 41: Firma Gov.pl - Sprawy firmowe - Wyłączona
- 42: Wyłączona
- 43: Liczba na stronie
- 44: Liczba na stronie
- 45: Liczba na stronie
- 46: Logo
- 47: Logo
- 48: Logo
- 49: Logo



Formularze



Dokument tożsamości

Obywatelstwo

Rodzaj dokumentu *

Seria i numer dokumentu *

Dane identyfikacyjne

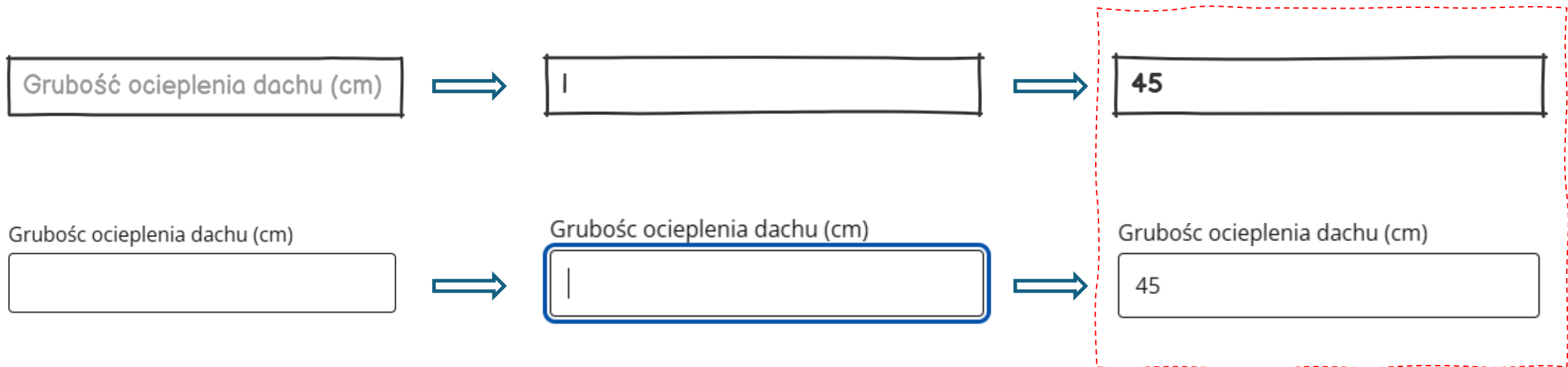
PESEL

NIP

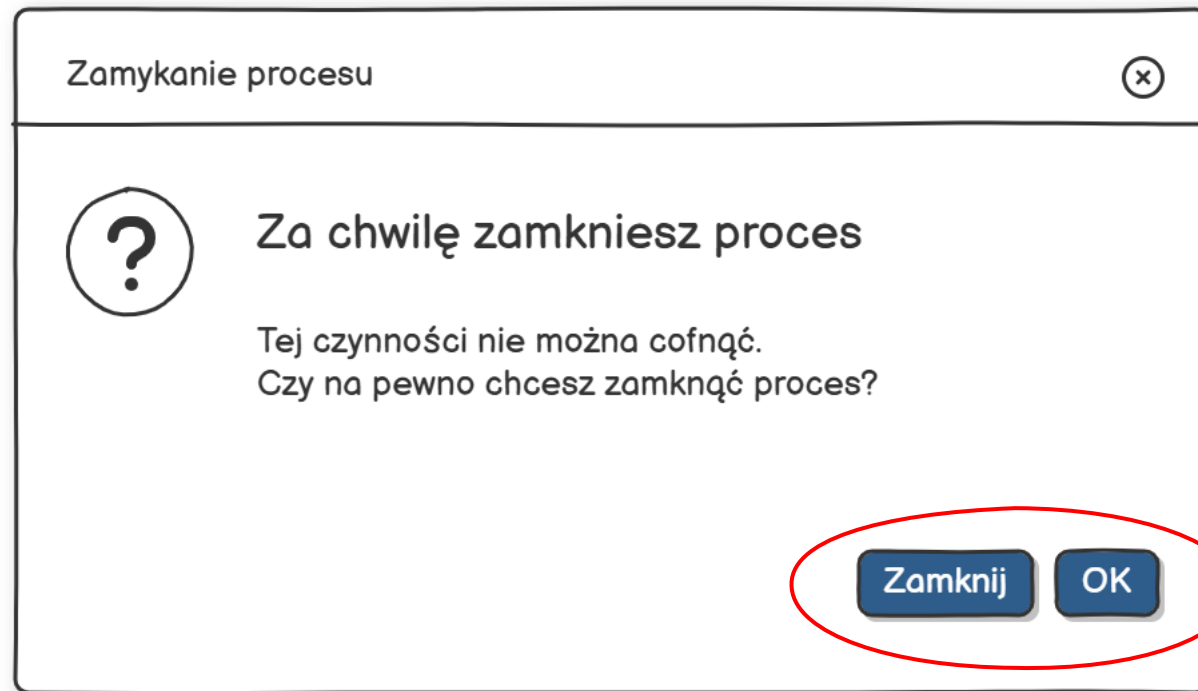
REGON

Formularze część 2

Tekst zastępczy \neq Etykieta



Zrozumiały język



Co kliknąć ?

Zrozumiały język część 2

- „Dalej” = **co się stanie?**
- „kliknij tutaj” = **gdzie przejdę?**
- „OK” = **co ja właściwie potwierdzam?**

Każdy przycisk i nagłówek to **punkt nawigacyjny**,
który ma **wskazywać dokąd prowadzi**

Zwłaszcza jeśli nie widzisz kontekstu...



Zrozumiały język część 3

Biznes.gov.pl English Jan Kowalski Unia Europejska

← Wybór skrzynki e-Doręczeń

Tomasz Kowalski
Adres do doręczeń: **AE:PL-72833-37262-WSCAD-24** Twoja rola: **Właściciel**

NAPISZ WIADOMOŚĆ Zaznacz wszystko Zamów archiwum Do kosza Przenieś

Odebrane (4)

	Nadawca	Temat	Data
<input type="checkbox"/> Wysłane	Urząd miasta Poznań	Wniosek o wydanie dowodu osobistego • Zostanie uznana za doręczoną: za 15 dni	⋮
<input type="checkbox"/> Robocze	Urząd miasta Poznań	Prośba o uzupełnienie danych • Zostanie uznana za doręczoną: za 14 dni	⋮
<input type="checkbox"/> Kosz	Urząd miasta Poznań	Licencja na taksówkę • Zostanie uznana za doręczoną: za 2 dni	⋮
<input type="checkbox"/> WAŻNE			
<input type="checkbox"/> Wątki		Skrzynka do e-Doręczeń jest aktywna	⋮

Zrozumiały język część 4

- Opisz błędy tam, **gdzie** wystąpiły
- Opowiedz **co się stało** *Ale nie tak:
„400 Bad Request”...*
- Wskaż **co zrobić** żeby naprawić błąd

~~~~~

~

~~~~~

~

Błędnie wypełnione pola

*Ale które !?
...i czemu ?*

Zrozumiały język część 5

- Pisz tak, jak mówią ludzie (ci kulturalni 😊)
- Nie używaj określeń, których odbiorcy mogą nie rozumieć
- Wyjaśniaj skrótowce (lubicie je, wiemy) i cytaty prawne



<https://www.gov.pl/web/sluzbacywilna/prosty-jezyk>

Kontekst dla czytnika ekranu

Pozostałe

Lista skrzynek w serwisie [Mój Gov](#)

Administrator Urząd Miasta Poznań ● Aktywna 📧 AE:PL-55532-63478-ADVGD-03	PRZEJDŹ DO SKRZYNKI
Użytkownik Krystyna Kowalska Elmex ● Aktywna 📧 AE:PL-55532-63478-ADVGD-03	PRZEJDŹ DO SKRZYNKI
Administrator Urząd Skarbowy ● Aktywna 📧 AE:PL-55532-63478-ADVGD-03	PRZEJDŹ DO SKRZYNKI



Jednoznaczne ikony

Nie istnieją.



Jednoznaczne ikony część 2

✘ - Usuń? Anuluj? Zamknij?

Dobrze zaprojektowany **kontekst** pozwala się **domyślić**.

Etykieta daje **pewność**.

Jednoznaczne ikony część 3

...the only thing I understand here :)

Tak, nawet „hamburger”...

Menu **Biznes.gov.pl** [English](#) Jan Kowalski Unia Europejska

← Wybór skrzynki e-Doręczeń

Tomasz Kowalski

Adres do doręczeń: [AE:PL-72833-37262-WSCAD-24](#) Twoja rola: **Właściciel**

NAPISZ WIADOMOŚĆ Zaznacz wszystko Zamów archiwum Do kosza Przenieś

Odebrane (4)

- Wysłane
- Robocze
- Kosz
- WAŻNE

Nadawca	Temat
<input type="checkbox"/> Urząd miasta Poznań	Wniosek o wydanie dowodu osobistego • Zostanie uznana za doręczoną: za 15 dni
<input type="checkbox"/> Urząd miasta Poznań	Prośba o uzupełnienie danych • Zostanie uznana za doręczoną: za 14 dni
<input type="checkbox"/> Urząd miasta Poznań	Licencja na taksówkę • Zostanie uznana za doręczoną: za 2 dni

Kontekst pomaga

Testy i badania

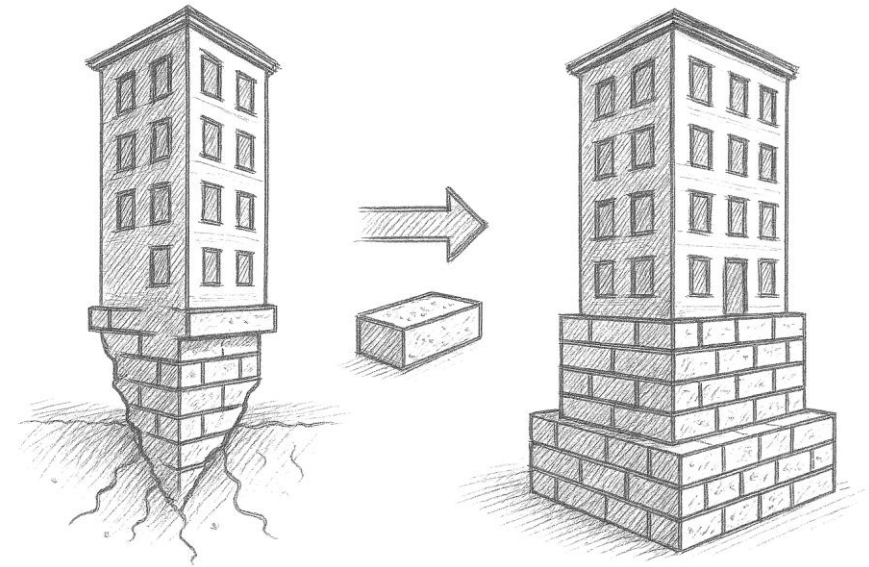
Nawet jeśli wiesz, że wszystko jest dobrze - **zbadaj**.

bo... za dużo wiesz!

Fundamenty

- Nawet solidna konstrukcja wymaga wzmocnienia **przed** remontem
- Dostępność to cegielki, które stabilizują fundamenty...

...Sprawdź, czy masz wszystkie! 



*Co można przeoczyć?
Coś oczywistego.*

Historia oparta na faktach!

- **Nasz projekt:** nowy **biznes.gov.pl**
- System już **zbudowany z myślą o dostępności**
- Mieliśmy „**tylko**” **zmienić UI**

*Będzie łatwo!
...a, nie, czekaj*

Drzewo informacji przez lata bardzo urosło...

...a my zaczęliśmy je dekorować

Architektura informacji

Badania dowiodły:
nowy interfejs jest dostępny!

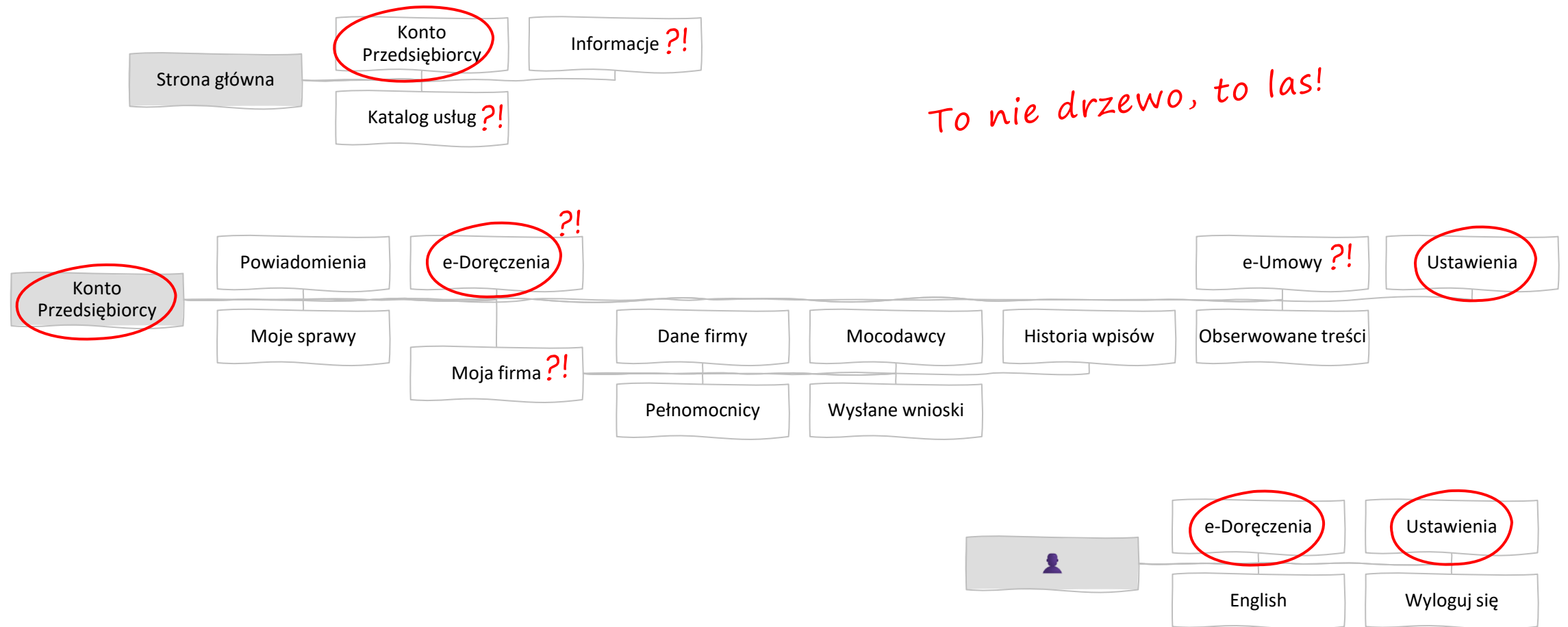
...ale wspinaczka po drzewie informacji
prowadziła na manowce

*Tu mam kliknąć
...prawda?*

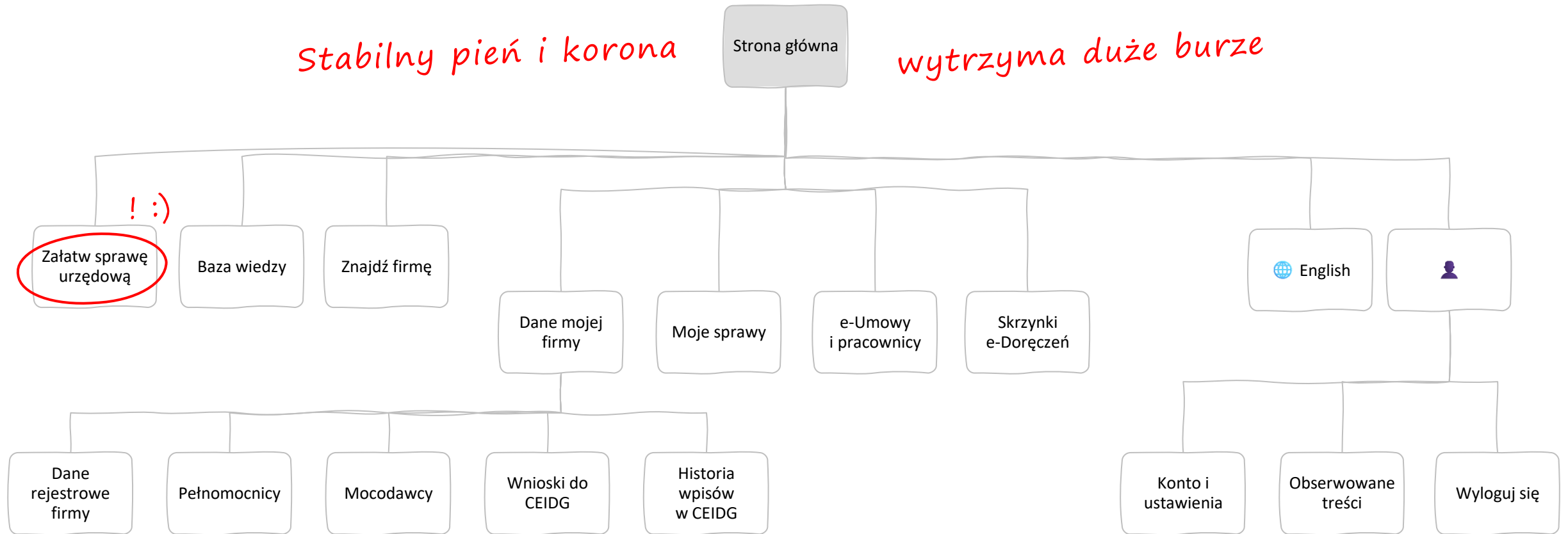
...oj!



Architektura informacji część 2



Architektura informacji część 3





Wszyscy jesteśmy przypadkami brzegowymi

wszyscy potrzebujemy dostępności

...wcześniej lub później :)



Dziękujemy!

Magdalena Pociecha

Dawid Zastrożny

Szymon Mazurek



Łukasiewicz
Poznański Instytut Technologiczny



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA