

Wynalazki realizowane przy użyciu komputera

w postępowaniu
przed Europejskim Urzędem Patentowym



Igor Dydenko



Team Manager, Berlin



27 września 2022

Różne aspekty chronione patentem

- Urządzenie
- Program komputerowy
- Sposób przetwarzania danych
- Sposób użycia urządzenia
- Sposób wytwarzania



Możliwa ochrona kilku lub wszystkich aspektów na podstawie **jednego zgłoszenia patentowego**

Cechy techniczne i cechy niotechniczne



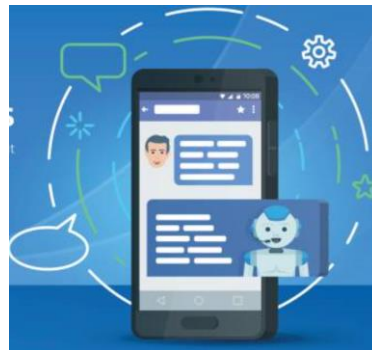
- Urządzenie
 - Interfejs / przedstawienie informacji
- Program komputerowy
 - Metoda matematyczna
- Sposób przetwarzania danych
 - Metoda przeprowadzania procesów myślowych
- Sposób użycia urządzenia
 - Metoda prowadzenia działalności gospodarczej
- Sposób wytwarzania
 - Plik danych do drukarki 3D



Cechy, które rozpatrywane w oderwaniu od pozostałych cech **nie mają charakteru technicznego**

Wynalazki o charakterze mieszanym (mixed-type inventions)

- Zastrzeżenie posiada **elementy techniczne** oraz **elementy nietechniczne**
- W szczególności: **wynalazki realizowane przy użyciu komputera***
 - Posiadają aspekty odnoszące się do komputerów, sieci komputerowych lub urządzeń programowalnych
 - Pewne cechy są realizowane przy użyciu **programu komputerowego**



*Computer-implemented inventions (CIIIs)

Wytyczne Europejskiego Urzędu Patentowego
(Guidelines for Examination) GL F-IV, 3.9

Badanie zdolności patentowej

Podstawa prawna: art. 52 Konwencji o patencie europejskim (KPE) - EPC

1. Patenty europejskie udziela się na wynalazki **we wszystkich dziedzinach techniki**, pod warunkiem, że są one nowe, posiadają poziom techniczny i nadają się do przemysłowego stosowania.
2. Nie uważa się za wynalazki w rozumieniu ust. 1, w szczególności:
 - a) odkryć, teorii naukowych i **metod matematycznych**;
 - b) wytworów o charakterze estetycznym;
 - c) schematów, zasad i **metod przeprowadzania procesów myślowych, rozgrywania gier** lub prowadzenia **działalności gospodarczej oraz programów komputerowych**;
 - d) **przedstawienia informacji**.
3. Postanowienia ust. 2 wykluczają zdolność patentową przedmiotu lub działalności, o których mowa w tym przepisie jedynie o tyle, o ile europejskie zgłoszenie patentowe lub patent europejski dotyczą przedmiotu lub działalności **jako takich**.

Badanie zdolności patentowej

Podstawa prawna: art. 52 Konwencji o patencie europejskim (KPE) - EPC

1. wymóg

Charakter techniczny

art. 52(2), (3) KPE

2. wymóg

Nowość

art. 54(1), (2), (3) KPE

Poziom wynalazczy

art. 56 KPE

GL G-II, 3...; G-VII, 5.4

Badanie zdolności patentowej

1. wymóg

Charakter techniczny

art. 52(2), (3) KPE

Wytwór, urządzenie: **zawsze techniczne**

Metoda, sposób: wymagana **przynajmniej jedna cecha techniczna**

Program komputerowy: wymagany **dalszy skutek technicznym** wykraczający poza „normalne” oddziaływania fizyczne pomiędzy programem i komputerem

Badanie zdolności patentowej

1. wymóg

Charakter techniczny

art. 52(2), (3) KPE

2. wymóg

Nowość

art. 54(1), (2), (3) KPE

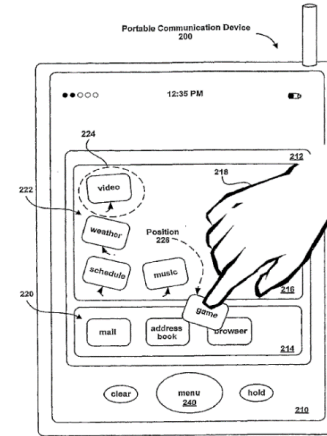
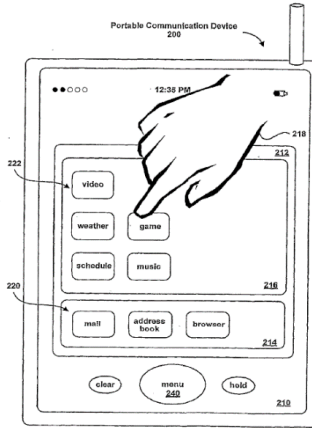
Poziom wynalazczy

GL G-VII, 5.4, art. 56 KPE

Czy proponowane rozwiązanie powoduje **efekt techniczny**?

Poziom wynalazczy może się opierać jedynie na tych cechach, które **powodują efekt techniczny realizujący cel techniczny**

Przykład: przedstawienie informacji

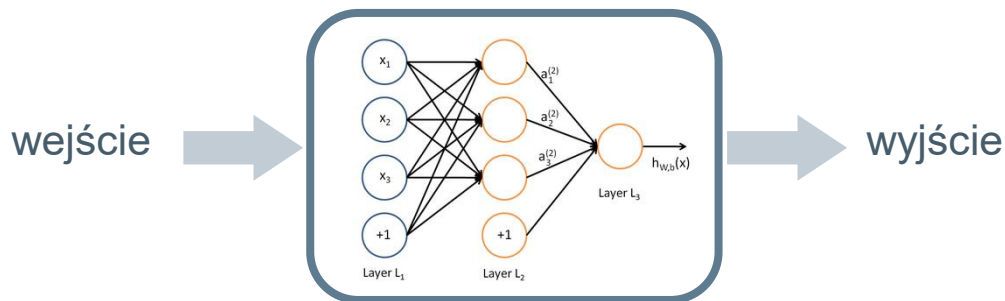


- Czy informuje (w sposób dynamiczny) o **wewnętrznym stanie systemu technicznego**?
- Czy pozwala użytkownikowi obsługiwać ten system techniczny?



T 543/14

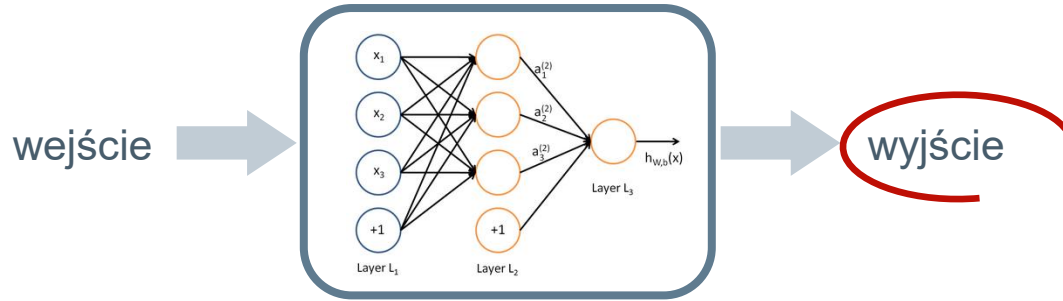
Metody matematyczne i sztuczna inteligencja



Cechy matematyczne mogą powodować efekt techniczny, jeżeli:

- Wynik (wyjście) ma zastosowanie techniczne
- Wynik (wyjście) ma bezpośrednie znaczenie techniczne
- Operacje matematyczne są specjalnie dostosowane do architektury komputera

Przykłady: matematyka - zastosowanie techniczne



- ✓ Kontrolowanie **konkretnego** procesu technicznego
- ✓ **Ulepszanie cyfrowe** lub analiza obrazu, rozpoznawanie twarzy
- ✓ Wyznaczenie **zużycia energii przez badaną osobę** na podstawie pomiarów fizjologicznych
- ✓ Identyfikacja zaburzeń rytmu serca z użyciem **sieci neuronowej**
- ✗ **Ogólnie** sformułowany cel „kontrola procesu technicznego”
- ✗ Cel biznesowy, np. zwiększenie sprzedaży nagrań w serwisie streamingowym

Wynalazki realizowane przy użyciu komputera w Wytycznych

Wszystkie części **Wytycznych Europejskiego Urzędu Patentowego*** odnoszące się do CIIs zostały przeredagowane i rozszerzone w 2015-**2022**

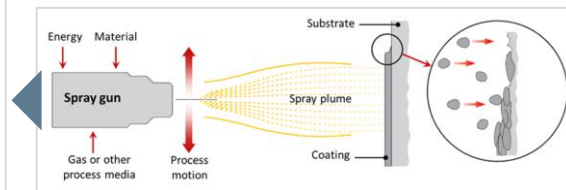
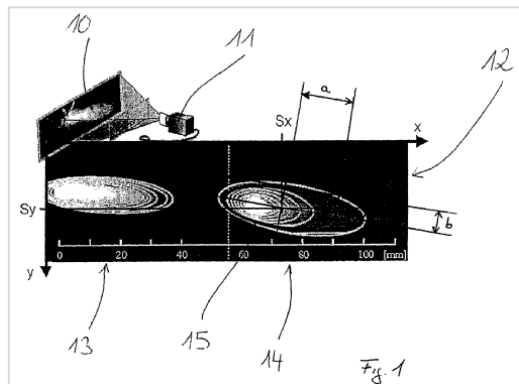
F-IV, 3.9 & 3.9. ..	Jasność zastrzeżeń odnoszących się do CIIs
G-II, 3.3; 3.5 - 3.7, ..	Analiza wszystkich rodzajów wykluczeń
G-II, 3.3	Metody matematyczne
G-II, 3.3.1	Sztuczna Inteligencja i nauczanie maszynowe
G-VII, 5.4 & 5.4. ..	Metodologia / poziom wynalazczy

Indeks dla wynalazków realizowanych przy użyciu komputera

*Guidelines for Examination (GL), dostępne na [epo.org](https://www.epo.org)

Opracowany przykład dotyczący sztucznej inteligencji

Właściwości
cząstek
w strumieniu



Natryskiwanie termiczne

wejście

- Właściwości:
- prędkość
- temperatura
- średnica
- ...



Sieć neuronowa oparta
o logikę rozmytą

wyjście

Skorygowane
parametry procesu

GL G-VII, 5.4.2.5

Podsumowanie

- Elementy realizowane przy użyciu komputera stanowią często istotę wynalazku
- Mogą posiadać zdolność patentową, jeżeli stanowią **techniczne rozwiązanie problemu technicznego**
- Europejski Urząd Patentowy bada wg. **jednolitej i jasno zdefiniowanej metodologii** opisanej w Wytycznych
- Guidelines for Examination in the EPO (uaktualnione w marcu 2022) na [epo.org](https://www.epo.org)
- Dodatkowe informacje na [stronie EPO o sztucznej inteligencji](#)