



**PRÁVNICKÁ
FAKULTA**
Masarykova univerzita

Softwarové patenty

Matěj Myška



Problém předmětu ochrany

- Zdrojový kód, strojový kód, algoritmy
- Dvojitá povaha software – hybrid
 - Literární a neliterární složka (funkční)
- Idea X Expression Dichotomy
- + rozlišování software / počítačový program
- Co a jak vlastně chránit?
 - Vyjádření?
 - Funkce? (*SAS v WPL*)
- Je funkcionálnita chráněna autorským právem?

Zkoumání originality software

- Dle českého práva – původnost (originalita)
- *„Kritéria uplatňovaná při zjišťování, zda počítačový program je nebo není původním dílem, by neměla obsahovat žádné kvalitativní hodnocení nebo posuzování estetických vlastností programu.“* Bod 8 odůvodnění 32009L0024
- Merger doktrína (?) BSA
- abstrakčně-filtračně-komparační test – ne příliš úspěšná, vedla k patentování software v USA

Srovnání

Autorské právo

- Dílo literární
- Originální dílo – vlastní duševní výtvor
- Objektivně vnímatelná podoba
- Asimilační režim (čl. 5 BÚ)

Patentové právo

- Computer-implemented invention
- Řešení technického problému
- Ochrana při užití v obchodním styku
- Teritoriální ochrana, ale usnadněný způsob jejího získávání

Pojmosloví

- Počítačový program
- Vynález realizovaný počítačem – Computer implemented Invention (EU – ČR)
- Softwarový patent (USA)

Co je vynález?

- Technický charakter – řešení technického problému
- Není definice
 - ČR – metodické pokyny + judikatura
 - EPO – Instrukce pro provádění průzkumu + rozhodnutí odvolacích senátů
- Ne čistě abstraktní činnosti

Co je patent?

- Ochrana vynálezu
- Duty to disclose => Exclusive Right
- Myšlenka => Technicky využitelný vynález => Ochrana patentem
- NECHRÁNÍ MYŠLENKY – chrání funkci
- Patentové nároky určují rozsah ochrany

Získání patentu

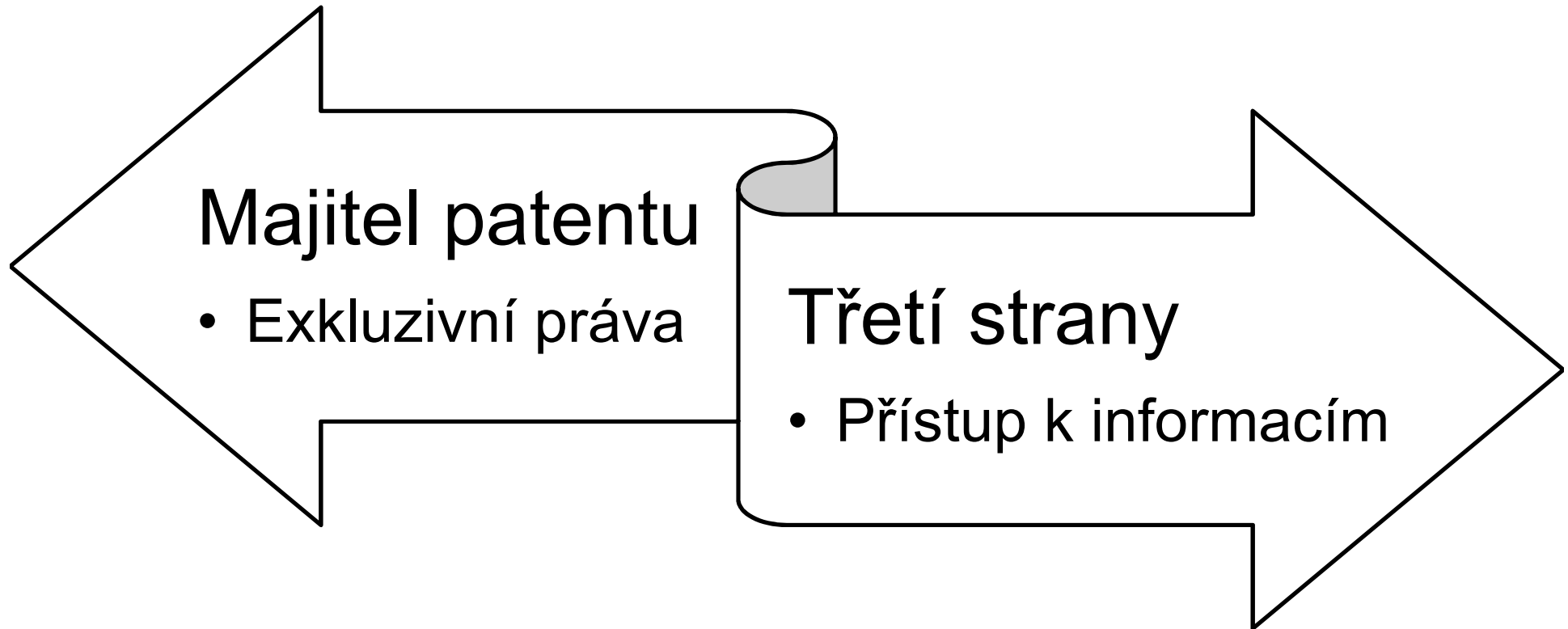
Patentová
příhláška

Průzkum

- Patentovatelnost
- Zveřejnění

Patent udělen

Udělený patent





Patentovatelnost



Podmínky patentovatelnosti

- Způsobilý předmět – vynález
 - Metoda uskutečněná počítačem nebo jiným zařízením za pomoci počítačového programu
 - Počítač (či jiné zařízení) naprogramované k uskutečnění metody
 - Počítačem použitelné médium obsahující počítačový program, jehož běh uskutečňuje určitou metodu
 - Počítačový program sám o sobě, který je způsobilý vyvolat dostatečný technický efekt při svém běhu na počítači
- HLA VATÝ, Dušan. Patentovatelnost počítačových programů [online]. Brno, 2015 [cit. 2018-05-18]. Dostupné z: <<https://is.muni.cz/th/w099g/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Právnická fakulta. Vedoucí práce Matěj Myška. S. 19.

Podmínky patentovatelnosti

- Novost – nezpřístupněno veřejnosti
- Průmyslová využitelnost – vyrobit nebo užít v jakémkoliv odvětví průmyslu
- (Jediný vynález, nebo jediná vynálezecká myšlenka)
- (Uskutečnitelnost na základě popisu)
- Nejedná se o vyloučený předmět (morálka, veřejný pořádek)

- HLAVATÝ, Dušan. Patentovatelnost počítačových programů [online]. Brno, 2015 [cit. 2018-05-18]. Dostupné z: <<https://is.muni.cz/th/w099g/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Právnická fakulta. Vedoucí práce Matěj Myška. S. 19.

Podmínky patentovatelnosti

- Výsledek vynálezecké činnosti
- Problem-and-solution approach
- 1. Identifikace nejbližšího stavu techniky (na základě popisu vynálezu a technických prvků) a porovnání s vynálezem – stav techniky zahrnuje i běžnou znalost
 - Pokud nejsou rozdíly – není nový
 - Pokud jsou rozdíly netechnického charakteru – nezahrnuje vynálezeckou činnost

Podmínky patentovatelnosti

- Výsledek vynálezecké činnosti
- Problem-and-solution approach

2. Formulování objektivního technického problému řešeného vynálezem

Nutná identifikace technických účinků vynálezu vyvolané technickými prvky odlišující vynález od stavu techniky

Jak je nutno modifikovat současný stav techniky, aby bylo dosaženo těch technických účinků, kterými se přihlašovaný vynález liší? Řešení musí být právě přihlašovanými technickými prvky.

Podmínky patentovatelnosti

- Výsledek vynálezecké činnosti
- Problem-and-solution approach

3. Zřejmost

Vyplývá to ze stavu techniky odborníkovi?

Pouhá automatizace úkolu je zřejmá.

Pokud ano: není výsledkem vynálezecké činnosti

European Patent Office



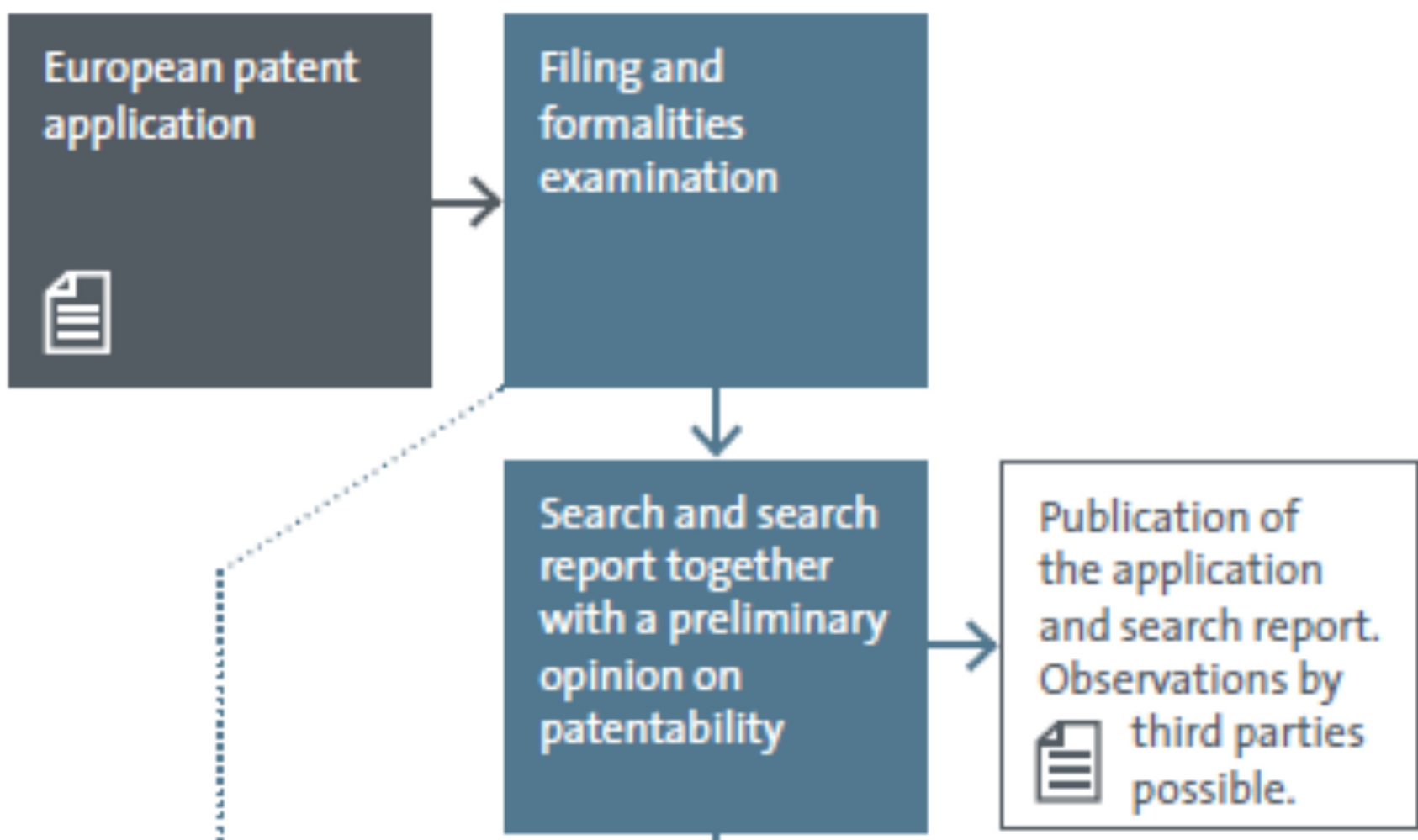
Deutsch: [Europäisches Patentamt](#) in [München](#) Fotograf: [Oliver Kurmis](#)
This file is licensed under the [Creative Commons Attribution 2.0 Generic](#) license.

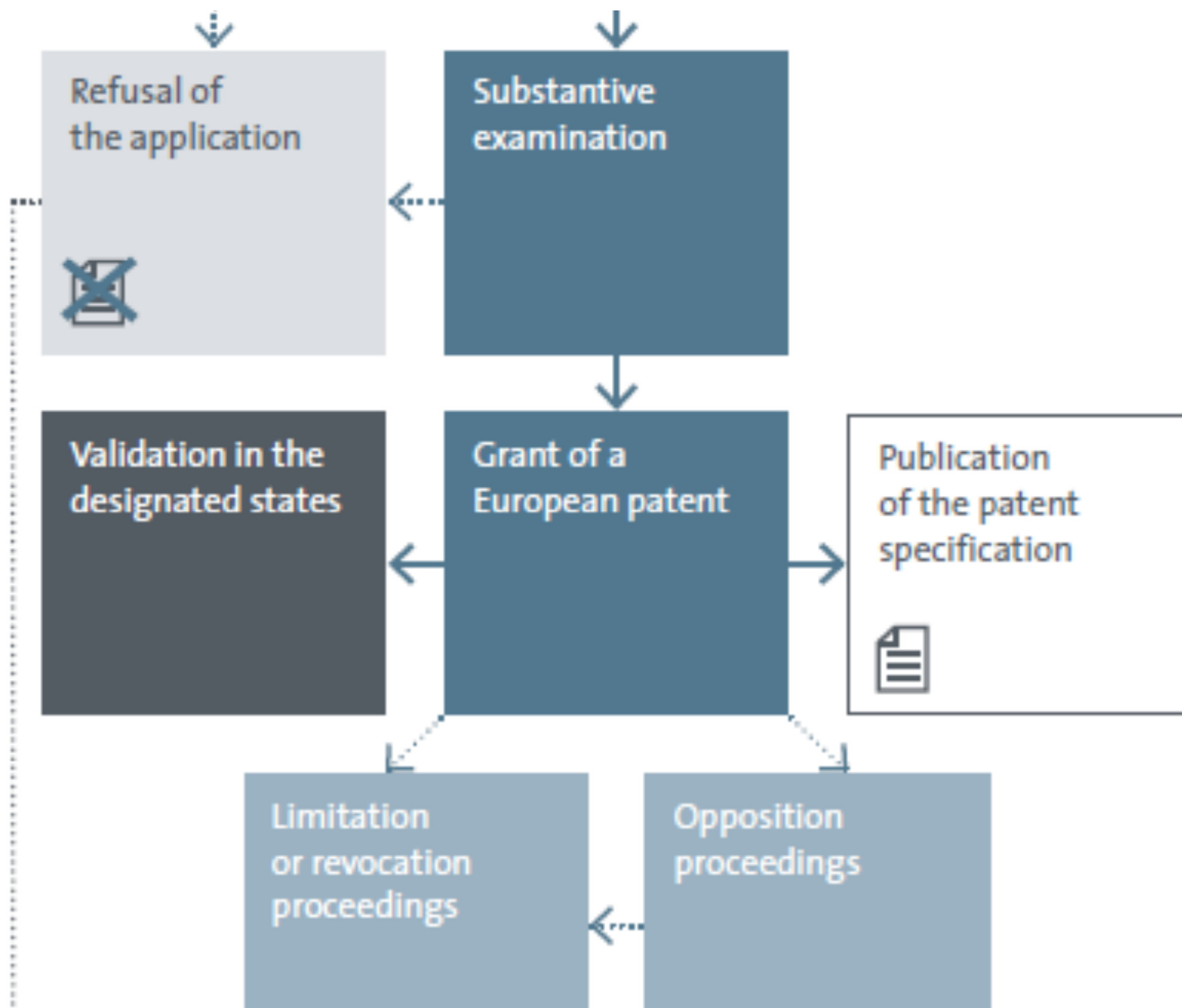
The grant procedure at a glance

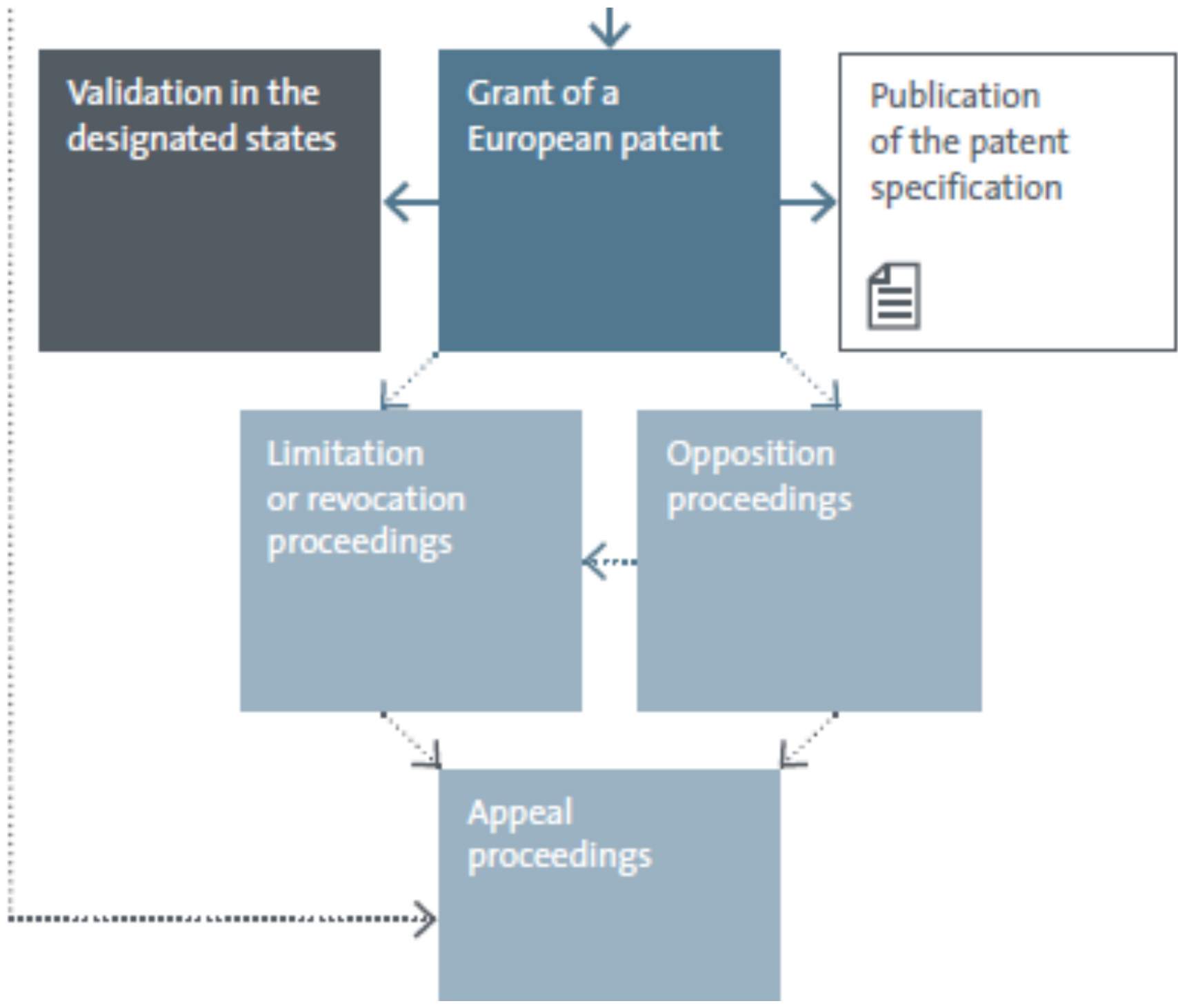
Applicant

European Patent Office

Public domain

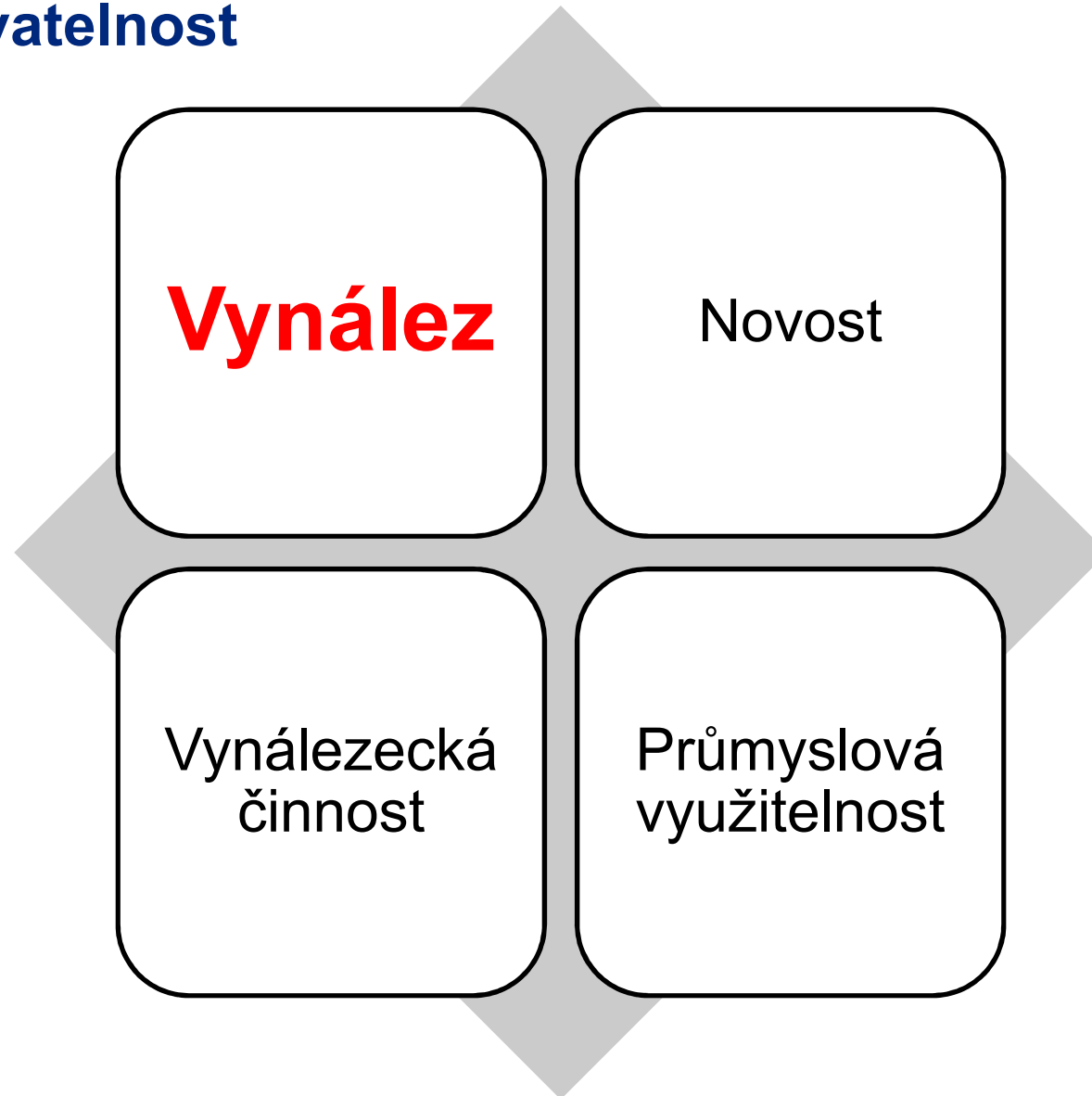








Patentovatelnost



Patentovatelnost – čl. 52 Evropské patentové úmluvy

(1) Evropské patenty se udělují na vynálezy ve všech oblastech techniky, pokud jsou nové, zahrnují vynálezeckou činnost a jsou průmyslově využitelné.

(2) Za vynálezy ve smyslu odstavce 1 se nepovažují zejména:

(a) objevy, vědecké teorie a matematické metody;

(b) estetické výtvary;

(c) plány, pravidla a způsoby vykonávání duševní činnosti, hraní her nebo vykonávání obchodní činnosti, **jakož i programy počítačů;**

(d) podávání informací.

(3) Ustanovení odstavce 2 vylučují patentovatelnost předmětu nebo činností uvedených v tomto ustanovení pouze pokud se evropská patentová přihláška nebo evropský patent týkají tohoto předmětu nebo činností **jako takových.**

Čl. 27 TRIPS ! patentová ochrana = všem druhům vynálezů ve všech oblastech techniky

Podmínky patentovatelnosti

- Způsobilý předmět – vynález
 - Metoda uskutečněná počítačem nebo jiným zařízením za pomoci počítačového programu
 - Počítač (či jiné zařízení) naprogramované k uskutečnění metody
 - Počítačem použitelné médium obsahující počítačový program, jehož běh uskutečňuje určitou metodu
 - Počítačový program sám o sobě, který je způsobilý vyvolat dostatečný technický efekt při svém běhu na počítači
- HLA VATÝ, Dušan. Patentovatelnost počítačových programů [online]. Brno, 2015 [cit. 2018-05-18]. Dostupné z: <<https://is.muni.cz/th/w099g/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Právnická fakulta. Vedoucí práce Matěj Myška. S. 19.

Je nutno odlišit počítačový program jako takový od vynálezu realizovaného počítačem

VYNÁLEZ

CII

- Počítačový program (jako takový) není vynález
- Vynález realizovaný počítačem je:
 - Metoda uskutečněná počítačem nebo jiným zařízením za pomoci počítačového programu
 - Počítač (či jiné zařízení) naprogramované k uskutečnění metody
 - Počítačem použitelné médium obsahující počítačový program, jehož běh uskutečňuje určitou metodu
 - Počítačový program sám o sobě, který je způsobilý vyvolat dostatečný technický efekt při svém běhu na počítači

T 0208/84 – Computer-related invention 15. 6. 1986

- Metoda a přístroj na vylepšení zpracování digitálních obrázků => snížení počtu výpočtů k zobrazení a zpracování obrázku
- Posuzována patentovatelnost metody digitálního filtrování uskutečněné počítačovým programem používajícím matematickou metodu a dále patentovatelnost zařízení uskutečňujícího tuto metodu
- Forma CII:
 - metoda uskutečněná počítačem pomocí počítačového programu
 - počítač naprogramovaný k uskutečnění určité metody

T 0208/84 – Computer-related invention 15. 6. 1986

Zamítnuto průzkumovým oddělením

- 1) Matematická metoda, která je vyloučena z patentovatelnosti podle EPC;
- 2) Provedení nárokované metody pomocí počítačového programu, který běží na obyčejném známém počítači, nemůže být považováno za vynález podle EPC

T 0208/84 – Computer-related invention 15. 6. 1986

- Board of Appeals – overrule
- K CII ve formě metody:
- 52 odst. 2 písm. a) a odst. 3 EPC – matematická metoda a technický proces, který ji využívá a technickými prostředky působí na změnu entity - obrázku
- 52 odst. 2 písm. c) a odst. 3 EPC – není požadována ochrana pro počítačový program jako takový – ten součástí technického procesu
- „**Technický efekt**“ – vliv na objekt (fyzickou entitu ve formě signálu – obrázek), změna fyzického stavu
 - Změna na entitě = obrázek = technický efekt

T 0208/84 – Computer-related invention 15. 6. 1986

- Board of Appeals – overrule
- K CII ve formě počítače uskutečňujícího metodu:
- Počítač nastavený tak, aby dle počítačového programu kontroloval nebo vykonával technický proces – je patentovatelné

T 0208/84 – Computer-related invention 15. 6. 1986

I. Even if the idea underlying an invention may be considered to reside in a mathematical method a claim directed to a technical process in which the method is used does not seek protection for the mathematical method as such.

II. A computer of known type set up to operate according to a new program cannot be considered as forming part of the state of the art as defined by Article 54(2) EPC.

III. A claim directed to a technical process which process is carried out under the control of a program (whether by means of hardware or software), cannot be regarded as relating to a computer program as such.

IV. A claim which can be considered as being directed to a computer set up to operate in accordance with a specified program (whether by means of hardware or software) for controlling or carrying out a technical process cannot be regarded as relating to a computer program as such.

T 1173/97 – Computer program product/IBM I

1. 6. 1998

- „Asynchronous resynchronization of a commit procedure“ - metoda pro obnovu zdrojů
- CII forma: metoda realizovaná počítačem a počítač k realizaci + medium, na kterém byla uložen
- Vynález = Technický charakter
 - Dosahuje technického efektu
 - Je potřeba technických úvah
- *"a computer program product is not excluded from patentability under Article 52(2) and (3) EPC if, when it is run on a computer, it produces a further technical effect which goes beyond the "normal" physical interactions between program (software) and computer (hardware)"*

T 935/97 – Computer program product/IBM II

- Method and system in a data processing system windowing environment for displaying previously obscured information
- TRIPS čl. 27 patentová ochrana = všem druhům vynálezů ve všech oblastech techniky
- Počítačové programy = netechnický charakter z toho prostého důvodu, že jsou to počítačové programy, ale jsou takové, které mají
- „Každý počítačový program sám o sobě dokáže vytvořit nějaký technický efekt v entitě, na kterou působí (ve formě elektrického proudu, tranzistorů, které se spínají atd.), nemůže to sloužit jako kritérium k odlišení počítačových programů s technickým charakterem (tedy CII) a počítačových programů „jako takových“.“
- Nutná podmínka = potenciál způsobit ve vnějším světě „širší technický efekt“, který jde za mez normální interakce hardwaru a softwaru
- SCHEUER, Jan. Revue pro právo a technologie, Patentovatelnost počítačových programů - evropská perspektiva, č. 8, str. 14.

T 258/03 – Auction Method/Hitachi (21. 4. 2004)

- “Automatic auction method“
- Holandská dražba – automatizace dražby – není nutná přítomnost uživatele
- Prvotní úvahy: spadá předmět pod pojem vynálezu?
- Pokud ano, až pak nutno zkoumat další podmínky, a hlavně – nelze vyloučit na základě odst. č. 2
- Ne počítačové programy jako takové, ale vynálezy realizované počítačem
- Technický charakter lze odvodit z:
 - Z hmotných znaků
 - Z povahy vykonávané aktivity
- Netechnická aktivita může získat technický charakter užitím technických prostředků (počítače), ale ne nutně
- ALE skončilo na nedostatku vynálezecké činnosti

T 258/03 – Auction Method/Hitachi (21. 4. 2004)

- *"What matters having regard to the concept of "invention" within the meaning of Article 52(1) EPC is the presence of technical character which may be implied by the physical features of an entity or the nature of an activity, or may be conferred to a nontechnical activity by the use of technical means. Hence, (...), activities falling within the notion of a non-invention "as such" would typically represent purely abstract concepts devoid of any technical implications."*

T 258/03 Auction method/HITACHI

- *I. A method involving technical means is an invention within the meaning of Article 52(1) EPC (as distinguished from decision T 931/95-Controlling pension benefits system/PBS PARTNERSHIP)(see points 4.1 to 4.4 of the reasons).*
- *II. Method steps consisting of modifications to a business scheme and aimed at circumventing a technical problem rather than solving it by technical means cannot contribute to the technical character of the subject-matter claimed (see point 5.7 of the reasons).*

T 0914/02 – General Electric Company

12. 6. 2005

- „Optimalizace vkládání palivových článků do jaderného reaktoru“
- **Technický charakter se musí vztahovat ke způsobu realizace vynálezu**
- Ne vynálezy, které mají technický charakter, ale jsou realizovány výlučně pomocí myšlenkového procesu
- (= nutno posuzovat jako celek, tj. technické i netechnické prvky v přihlášce= whole approach)

T 0914/02 – General Electric Company

12. 6. 2005

- *Having technical character is an implicit requirement of the EPC to be met by an invention within the meaning of Article 52(1) EPC. The involvement of technical considerations, however, is not sufficient for a method which may exclusively be carried out mentally to have technical character. Technical character may be provided through the technical implementation of the method, resulting in the **method providing a tangible, technical effect**, such as the provision of a physical entity as the resulting product or a non-abstract activity, such as through the use of technical means.*
- <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t020914eu1.html>

T 1326/06 - Giesecke & Devrient

- počítačem realizovaná metoda určení šifrovacích klíčů v rámci RSA šifrovací metody výpočtem modulární inverze určitých hodnot na základě matematické metody – Průzkumové oddělení – pouze metoda – abstraktní nepatentovatelné

T 1326/06 – BoA

- zajištění bezpečné výměny elektronických zpráv = technický problém
 - RSA metoda řeší pomocí matematických prostředků = technický účinek
- Metoda šifrování/dešifrování nebo podepisování elektronických zpráv používající RSA metodu = technický proces i když založena na matematických metodách.
- **T 1326/06**

T 1326/06 – BoA

- *„Verfahren zum Verschlüsseln/Entschlüsseln oder Signieren von elektronischen Nachrichten müssen als technische Verfahren gelten, selbst wenn sich diese wesentlich auf mathematische Verfahren stützen“*
- <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t061326du1.html> Verfahren stützen

T 0424/03 – Clipboard formats I/MICROSOFT

23. 2. 2006

- **Data transfer with expanded clipboard formats**
- *The claim category of a computer-implemented method is distinguished from that of a computer program. Even though a method, in particular a method of operating a computer, may be put into practice with the help of a computer program, a claim relating to such a method does not claim a computer program in the category of a computer program.*
- Technický efekt – i k médiu

Shrnutí

- Algoritmus – abstraktní návod jak nakládat s čísly
- Pokud ale působí na entitu – může dosahovat **technický efekt**

Technical effect

further technical effect	no further technical effect
control of a brake in a car	aesthetical effects of music or a video
faster communication between mobile phones	new rules for an auction scheme
secure data transmission (encryption of data)	selling and booking sailing cruise packages
resource allocation in an operating system	calculation of a pension contributions

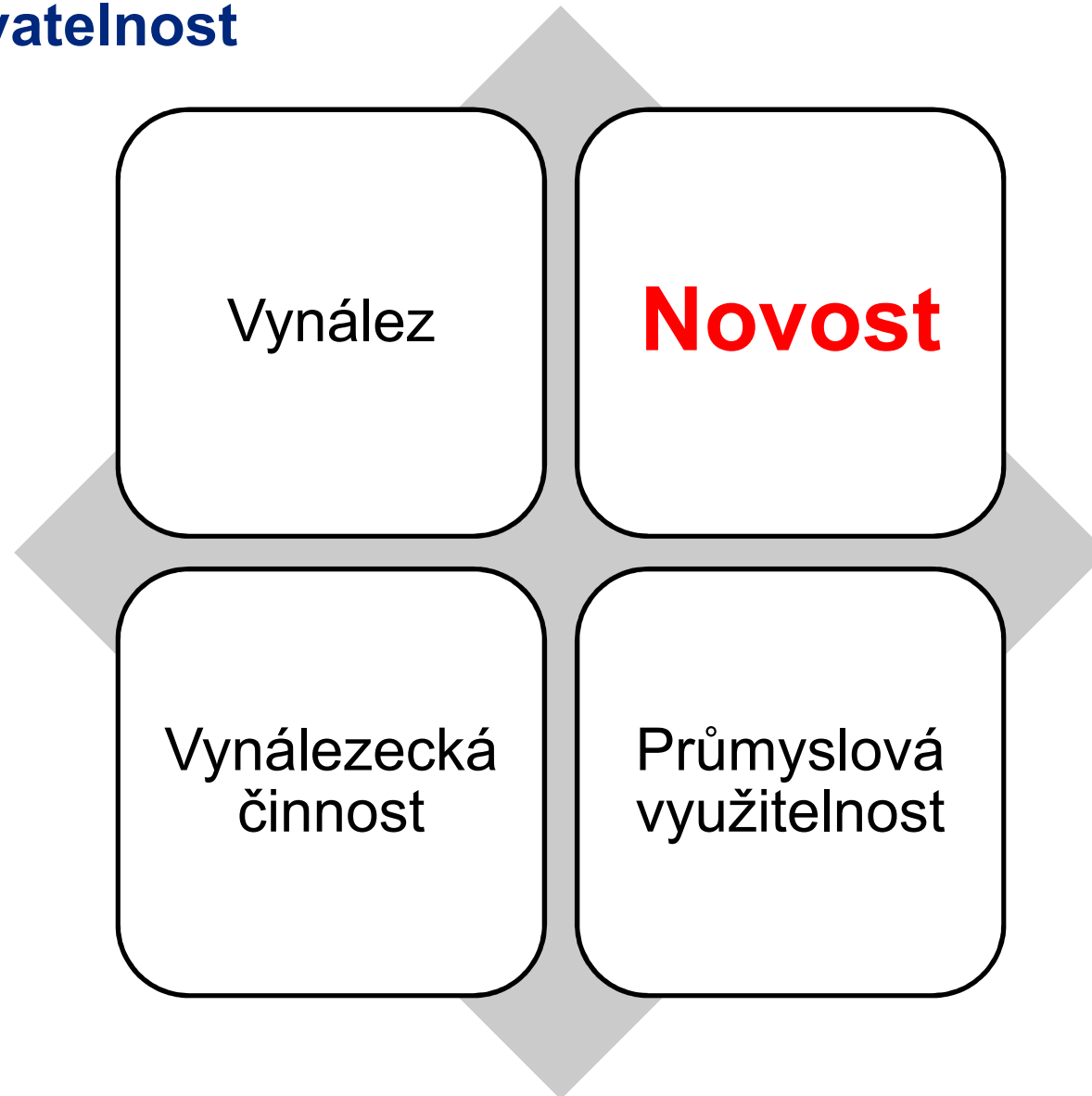
As defined in: MACHEK, Jörg. Computer Implemented Inventions at the EPO
Available at: <http://www.pks.rs/SADRZAJ/Files/Biro%20za%20saradnju%20sa%20EU/Inovacije%20u%20kompjuterskoj%20tehnicu%20u%20EPZ.pdf>



PRÁVNICKÁ
FAKULTA
Masarykova univerzita

DALŠÍ PODMÍNKY PATENTOVATELNOSTI

Patentovatelnost

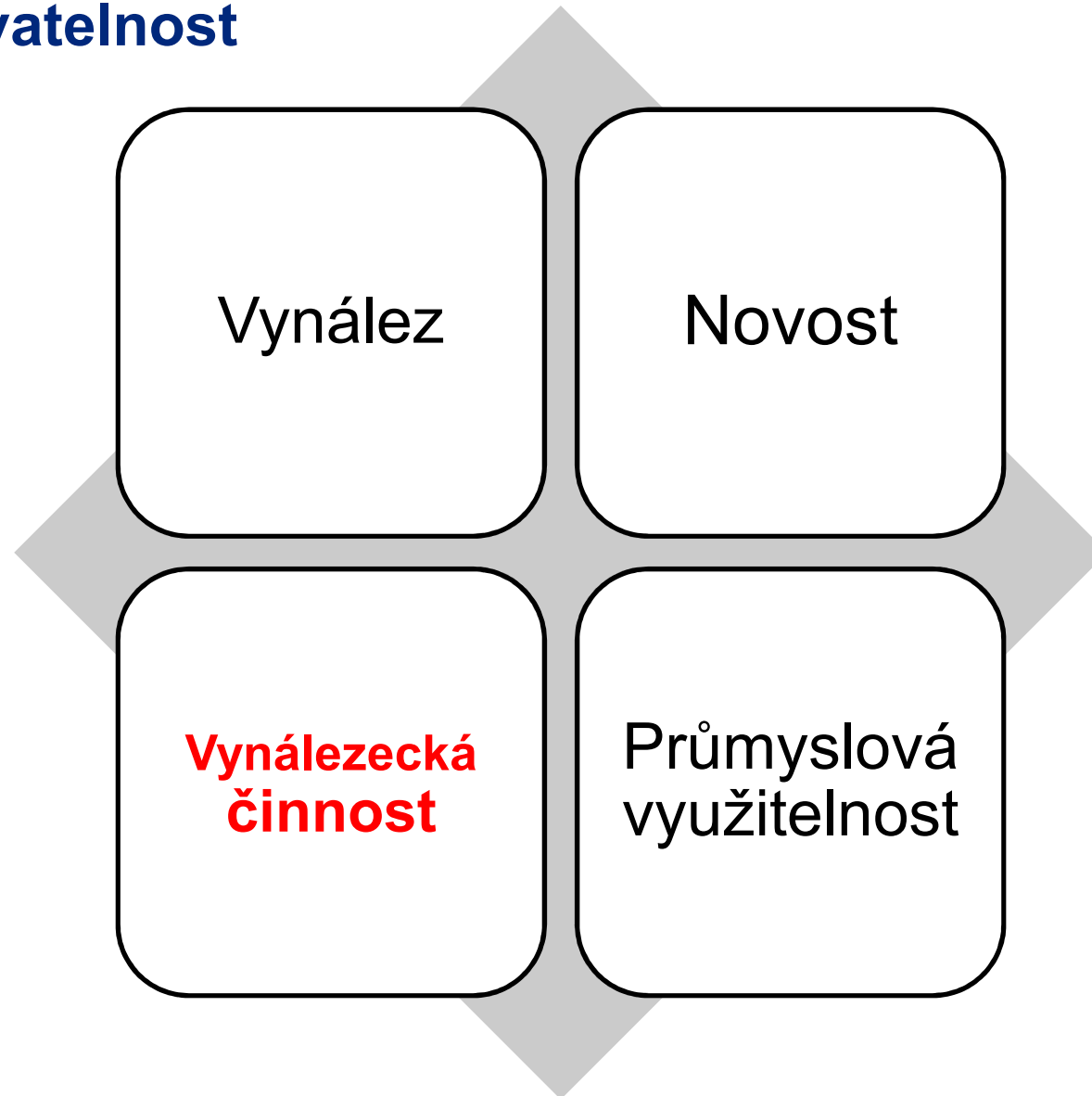


Novost – čl. 54 EPÚ

- *(1) Vynález se považuje za nový, není-li součástí stavu techniky.*
- *(2) Stav techniky obsahuje všechno, co bylo zpřístupněno veřejnosti písemným nebo ústním popisem, využíváním nebo jiným způsobem přede dnem podání evropské patentové přihlášky.*
- **Čl. 55 - předzveřejnění**



Patentovatelnost



Vynálezecká činnost – čl. 56 EPÚ

- *Vynález se považuje za vynález zahrnující vynálezeckou činnost, jestliže pro odborníka nevyplývá zřejmým způsobem ze stavu techniky.*

Průzkum – modifikovaná „problem and solution“ - metoda

1. Identifikace „nejbližšího stavu techniky“
 - Odborník v oboru
 - Popsaný stav
 - Vše před podáním přihlášky
 - Roztřídění „technické“ a „netechnické“ znaky
 - Rozdíl mezi identifikovaným stavem a přihláškou
 - Žádný = absence novosti
 - Rozdíl nemá technický charakter = absence vynálezecké činnosti, byť je řešení nové
 - Pouze pokud – určení způsobeného technického efektu, který způsobují

Pokračování

2. Formulace „cílového technického problému“
 - jak se upraví nejbližší zjištěný stav techniky tak, aby bylo dosaženo identifikovaného rozdílného technického efektu
3. Posouzení zřejmosti - pokud toto nevyplývá odborníkovi ze stavu techniky = PATENT



T 1539/09 – Programmiersystem/RENNER

18.7.2013

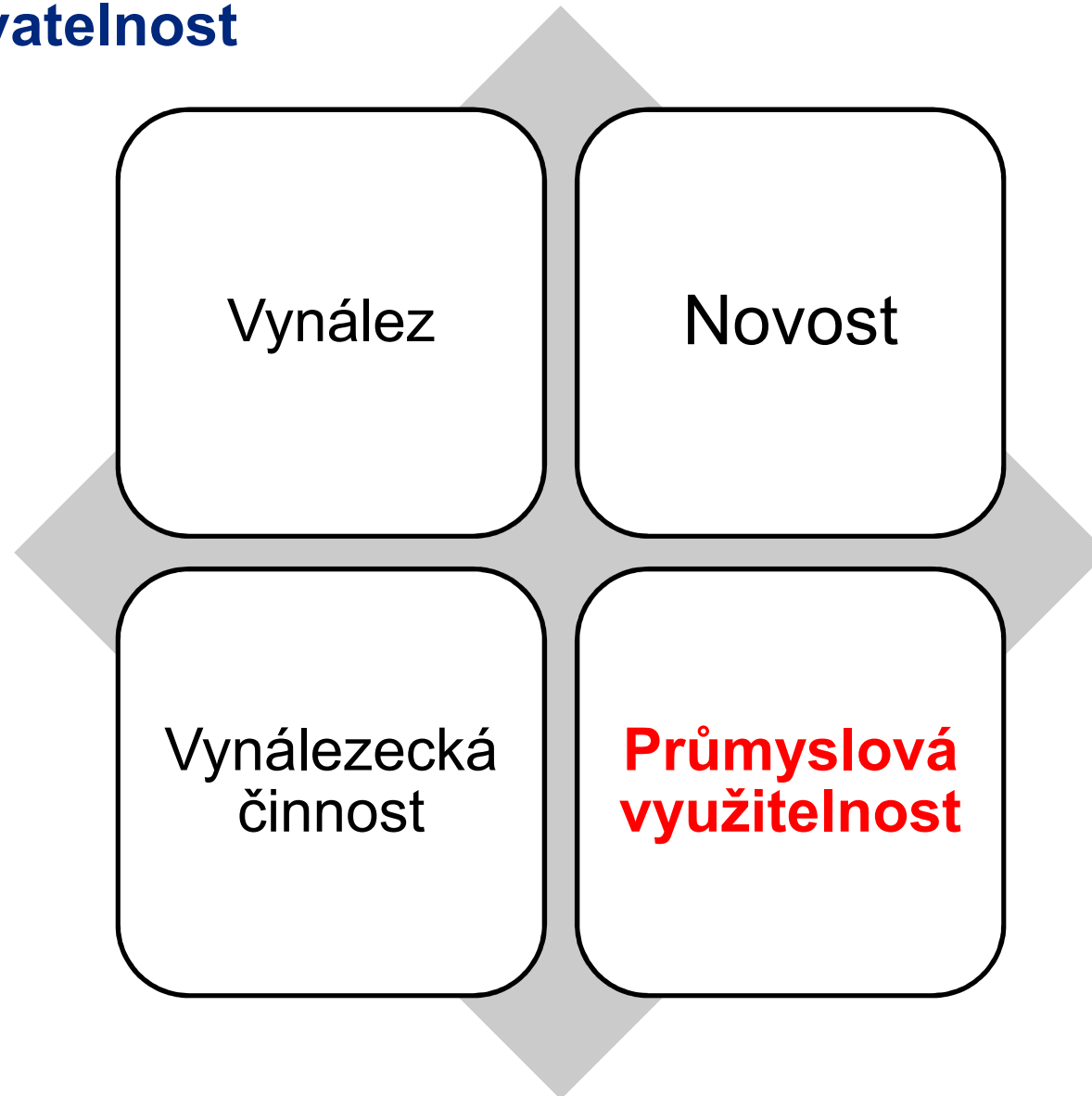
- Patentová ochrana programovacího jazyka a IDE
- Počítačový systém jako technický prostředek
- Vynálezcecká činnost NE
- Snížení komplikovanosti programování – nejedná se o řešení technického problému
- + grafické zobrazení částí programu = běžné

Patentovatelnost

*Die Tätigkeit des Programmierens - im Sinne des Formulierens von Programmcode - ist ein mentaler Vorgang, wenigstens soweit sie nicht im Rahmen einer konkreten Anwendung oder Umgebung in kausaler Weise der Erzielung einer technischen Wirkung dient. Die **Definition und Bereitstellung einer Programmiersprache** per se trägt daher nicht zur Lösung eines technischen Problems bei, selbst wenn die Wahl der programmiersprachlichen Ausdrucksmittel dazu dient, den mentalen Aufwand des Programmierers zu reduzieren*



Patentovatelnost



Průmyslová využitelnost – čl. 57 EPÚ

- *Vynález se považuje za průmyslově využitelný, může-li jeho předmět být vyráběn nebo užíván v jakémkoli odvětví průmyslu včetně zemědělství.*

K dalším kritériím – průmyslová využitelnost

- Počítač průmyslový výrobek
 - metoda, která je pod jeho kontrolou vykonávána, byla bez dalšího považována za průmyslově využitelnou

+ Pochopitelnost (čl. 83)

- Výpis programu („program listing“) - nedostačující
- Ani zdrojový kód – není popis podstaty vynálezu
- Obecné ideje – jak to funguje
- Zveřejnění podstaty vynálezu, tak aby byl odborník schopen zopakovat

Podstatné znaky

- Nutno zahrnout všechny podstatné znaky
- Z toho se dovozuje technický efekt

Jinseok Park: Has Patentable Subject Matter Been Expanded? -A Comparative Study on Software Patent Practices in the European Patent Office, the United States Patent and Trademark Office and the Japanese Patent Office. I. J. Law and Information Technology 13(3): 336-377 (2005), p. 341.

Case	Claimed Invention	Main Holding	Patentable
<i>Koch & Sterzel</i> X-ray Apparatus T 0026/86 - 3.4.1 EP78101198	A data processing unit to control x-ray apparatus to achieve optimum exposure while protecting against overloading of the x-ray tubes	- 'An invention must be assessed as a whole. The use of non-technical means does not detract from the technical character of the overall teaching.' - 'If the computer program controls the operation of a conventional general-purpose computer so as technically to alter its functioning, the unit consisting of program and computer combined may be a patentable invention'	Yes
<i>Vicom</i> Digital Image Processing T 0208/84 - 3.5.1	A method of digitally processing images in the form of two-dimensional data array having elements in rows and columns...	'Even if the idea underlying an invention resides in a mathematical method, the invention may be patentable so long as the claim is directed to a technical process and does not seek protection for the mathematical method as such.'	Yes
<i>IBM</i> Text Processing T 65/86 -	A method for automatically detecting and correcting contextual homophone errors in a text document...	'The processing of abstract data, for a non-technical purpose, by means of computer programs running on conventional hardware' is not patentable.	No
<i>Sohei</i> General-purpose Management System User Interface T 769/92 - 3.5.1	A method for processing of both financial and inventory data in a system which used a single, common form, 'transfer slip', which was displayed to the user on a computer screen for the input of data	'An otherwise patentable computer program would not be rejected merely because of additional features that are excluded under Article 52 (2) of the EPC.'	Yes
<i>Phillips</i> Picture Retrieval System T 1194/97	A picture retrieval system comprising a record carrier and a read device, a coded picture composed of...	'A record carrier characterised by having functional data recorded thereon is not a 'presentation of information as such' and hence not excluded from patentability.'	Yes

**Jinseok Park: Has Patentable Subject Matter Been Expanded? -A Comparative Study on Software Patent Practices in the European Patent Office, the United States Patent and Trademark Office and the Japanese Patent Office. I. J. Law and Information Technology 13(3): 336-377 (2005)
p. 342.**

Case	Claimed Invention	Main Holding	Patentable
<i>IBM</i> Recovery from Resource Failure T 1173/97	A computer program product stored on a computer usable medium, comprising computer program means for causing the computer to control...	- 'A computer program is not excluded from patentability, irrespective of whether it is claimed by itself or as a record on a carrier.' 'A computer program is within the definition of Article 52 EPC if the program is capable of bringing about a 'further technical effect' going beyond normal physical effects when running on a computer.'	Yes
PBS Partnership <i>Controlling Pension Benefit Systems</i> T931/95-3.5.1	A method of controlling a pension benefits program by administering at least one subscriber employer account...	'Specifying the technical means for a purely non-technical purpose and/or for processing purely non-technical information does not necessarily confer a technical character on any such individual step of use or on the method as a whole.'	No
<i>COMVIK</i> Two Identities T 641/00	GSM type mobile telephone systems involving subscriber identity modules that are inserted by a user into his mobile unit to activate service in the respective telephone system by a subscriber identity IMSI	The features that make no technical contribution cannot be considered for the assessment of inventive step of the invention	No

Typicky

- [EP0771280](#) – „ABS“ patent
 - METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING THE PROPER FUNCTIONING OF AN ABS CONTROL UNIT UTILIZING DUAL PROGRAMMED MICROPROCESSORS



PRÁVNICKÁ
FAKULTA
Masarykova univerzita

ČESKÁ REPUBLIKA



PRÁVNICKÁ
FAKULTA
Masarykova univerzita

K PATENTOVATELNOSTI

ČR

- Zákon č. 527/1990 Sb.
- § 3 odst. 2 – k patentovatelnosti
- §§ 5, 6, 7 – k novosti, vynálezecké činnosti a průmyslové využitelnosti



Patentovatelnost



- Vynálezy
 - Provedení obsahuje použití
 - Počítače
 - Počítačové sítě
 - Jiné programovatelné zařízení
 - Se znaky částečně nebo zcela realizovanými počítačovým programem

České softwarové patenty

- Patent č. 294058 na vynález o názvu „Způsob vyhledávání informací a zobrazení výsledků vyhledávání“ s právem přednosti ode dne 19.4.2002

- *V patentových nárocích 1 až 19 se jedná o vyhledávání a zobrazování výsledků vyhledávání informací o výrobcích a službách v mnoha úrovněové databázové struktuře, tj.*
- *způsob komunikace mezi programy a daty v počítačovém procesoru tak, aby několik aplikačních programů fyzicky uložených na různých místech mohlo být opakovaně spuštěno v jeden okamžik.*

- *Tento způsob neřeší problém zautomatizování způsobu vykonávání duševní činnosti, tj. pouhé vyhledávání informací jako takové, nýbrž technický problém, jehož účelem je co nejrychlejší a nejefektivnější nalezení co nejpřesnějšího výsledku bez nutnosti zadávání poměrně přesných názvů jednotlivých zadávaných parametrů a bez užití přednastavených logických operátorů s tím, že je umožněno v určité fázi vyhledávání rozhodnout o dalším směru vyhledávání zásahem z vnějšku.*

- *Je nesporné, že v tomto případě je pracovním předmětem mnoha úrovnňová databázová struktura, v níž jsou informace vyhledávány, nástrojem technické povahy jsou prostředky komunikace mezi aplikačními programy a daty v počítačovém procesoru, podmínkami postupu jsou zadané vstupní parametry vyhledávání, přičemž výsledkem je určení a zobrazení uzlového bodu kategorií, který je na nejnižší společné úrovni stromové struktury, do které vstupují na nejbližší nižší úrovni stromové struktury nejméně dvě relevantní kategorie stromové.*

Vztah EPC a národní úpravy

- EPC – de facto harmonizace právní úpravy patentů (CZ, DE, FR, UK)
- EPC a související judikatura => základ pro posouzení národních přihlášek

USA

To promote the Progress of Science and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries.

Article 1, section 8 United States Constitution:

Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.

Section 101 of title 35, United States Code

Patentability

Statutory subject matter	<ul style="list-style-type: none">• NOT Laws of nature• NOT Natural phenomena• NOT Abstract Ideas
Utility	<ul style="list-style-type: none">• Usefulness – real world use
Novelty	<ul style="list-style-type: none">• § 102 – not known before
Non- obviousness	<ul style="list-style-type: none">• § 103 - obvious to a person having ordinary skill in the art at the time the invention was made
Disclosure	

PŘEHLED

Software Patents

- <http://www.google.com/patents/US6985875>

Softwarové patenty

- In plain English: Take photos of a race, tag and sort by bib number and date, and search for photos based on that tag via the Internet. That's it.

Přehled

- Rozhodnutí
 - *Benson (not patentable), Flook (not patentable), Diehr (patented)*
 - + *Alappat – patented*

1960s-70s: No Protection if Invention Used a Calculation Made by a Computer;

1980s: The Supreme Court Says Some Computerized Inventions are Patentable;

1990s: The Federal Circuit Says Almost All Software is Patentable;
Street Bank

2000s: The Federal Circuit Starts Pulling Back;

2010s: Supreme Court Steps Back In. In re Bilski

Source: <https://www.bitlaw.com/software-patent/history.html>

Jinseok Park: Has Patentable Subject Matter Been Expanded? -A Comparative Study on Software Patent Practices in the European Patent Office, the United States Patent and Trademark Office and the Japanese Patent Office. I. J. Law and Information Technology 13(3): 336-377 (2005), p. 359

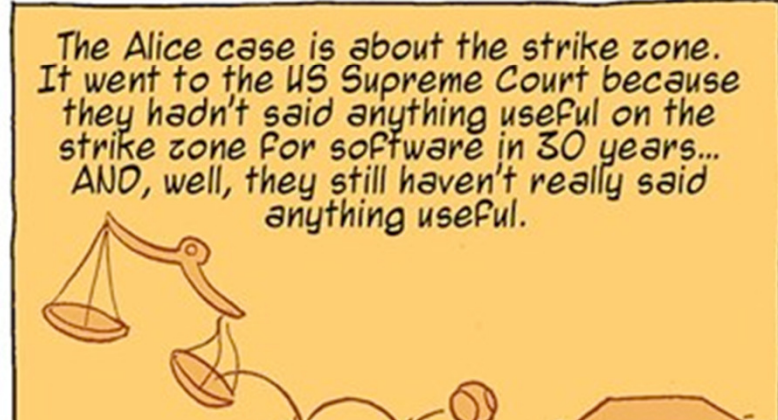
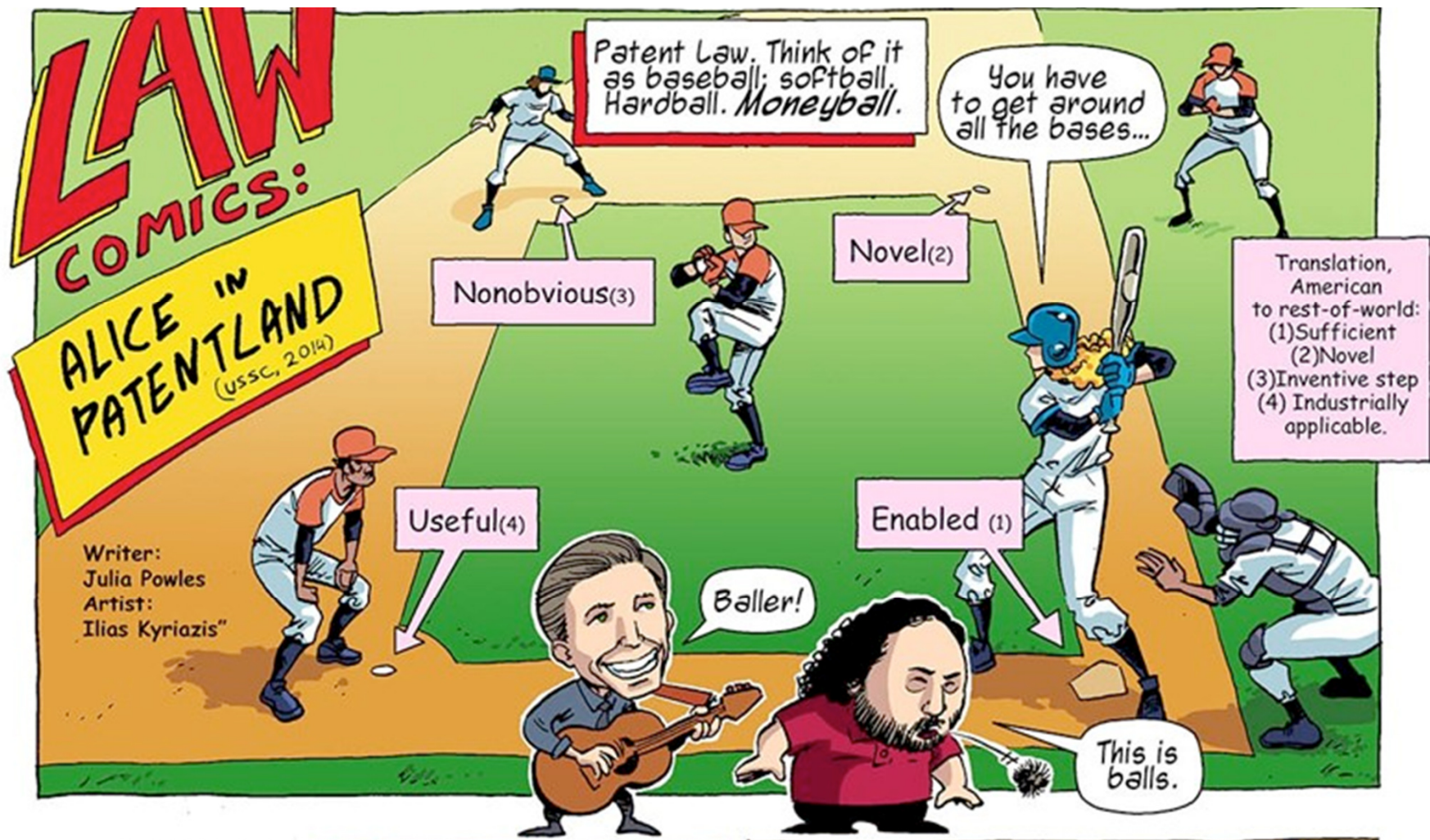
Case	Claimed Invention	Main Holding	Patentable
<i>Benson, Gottschalk v. Benson</i> , 409 U.S. 63, 175 USPQ 673 (1972)	A method of programming a general purpose computer to convert binary-coded decimal (BCD) numerical information into binary numbers	- A Mathematical algorithm itself is not patentable. - To be statutory, there must be a 'physical embodiment or a transformation and reduction of an article to a different state or thing'	No
<i>Flook, Parker v. Flook</i> , 437 U.S. 584, 198 USPQ 193 (1978)	A computerised method of continuously updating alarm limits in a process for the catalytic conversion of hydrocarbons	'An algorithm cannot support a patent unless there is some other inventive concept in its application.'	No
<i>Diehr, Diamond v. Diehr</i> , 450 U.S. 175, 209 USPQ 1 (1981)	A method of operating a rubber-molding press by using Arrhenius equation to control the cure time of synthetic rubber	- 'A claim drawn to subject matter otherwise statutory does not become non-statutory simply because it uses a mathematical formula, computer program or digital computer.' - 'An application of a law of nature or mathematical formula to a known structure or process may well be deserving of patent protection.' - The claimed invention should be considered as a whole in determining the patentability.	Yes
<i>Alappat</i> , 33 F. 3d 1526, 31 USPQ 2d 1545 (Fed. Cir. 1994)	A rasterizer which processes a digitally sampled input waveform to provide anti-aliased pixel illumination intensity data for display on the screen of an oscilloscope	- 'The determination of patentable subject matter should comply with the primary authorities, i.e., the statutory language of Section 101 and the trilogy of Supreme Court decisions, <i>Benson, Flook, and Diehr</i> .' - 'A general purpose computer in effect becomes a special purpose computer once it is programmed to perform particular functions pursuant to instructions from program software.'	Yes

Jinseok Park: Has Patentable Subject Matter Been Expanded? -A Comparative Study on Software Patent Practices in the European Patent Office, the United States Patent and Trademark Office and the Japanese Patent Office. I. J. Law and Information Technology 13(3): 336-377 (2005), p. 358

Case	Claimed Invention	Main Holding	Patentable
<i>Lowry</i> , 32 F. 3d 1579 (Fed. Cir. 1994)	A data structure that organised the information in a database according to an attributive data objects (ADOs)	'Lowry's [data structures] do not represent merely underlying data in a database. [These structures] contain both information used by application programs and information regarding their physical interrelationships within a memory. . . . Thus, Lowry's claims define functional characteristics of the memory.'	Yes
<i>Beauregard</i> , 32 F.3d at 1583, 32 USPQ 2d at 1034	An article of manufacture comprising a storage device, such as floppy diskette or CD-ROM, encoded with machine-readable software code for implementing an algorithm	'The printed matter doctrine has no relevance to a claimed invention which required that the information stored in a memory be processed not by the mind but by a machine, the computer.'	Yes
<i>State Street, State St. Bank & Trust Co. v. Signature Fin. Group, Inc.</i> , 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998)	A 'hub and spoke' system for an administrator to monitor and record the financial information flow and to make all calculations necessary for maintaining a partner fund financial services configuration	- The 'mathematical algorithm' exception has little applicability and the 'business method' exception cannot be applied to Section 101 determinations - 'The question of whether a claim encompasses statutory subject matter should not focus on the categories of the claim but rather on its practical utility. An invention is patentable if it produces a 'useful, concrete and tangible result''	Yes
<i>At & T, AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc.</i> 172, F.3d 1352 (Fed. Cir. 1999)	A method for 'generating a message record for an inter-exchange call' and recording to whom the call should be billed	The requirement that a claimed method must accomplish a 'physical transformation' and be 'applied to or limited by physical elements' was abolished	Yes

Alice Corp. v. CLS Bank International

PATENTY



United States District Court for the District of Columbia

- *A method “directed to an abstract idea of employing an intermediary to facilitate simultaneous exchange of obligations in order to minimize risk” is a “basic business or financial concept,” and that a “computer system merely ‘configured’ to implement an abstract method is no more patentable than an abstract method that is simply ‘electronically’ implemented.”*

United States Court of Appeals for the Federal Circuit

- *“computer-implemented inventions like Alice's are patent-eligible under § 101 unless it is “manifestly evident” that the claims are about an abstract idea; that is, “the single most reasonable understanding is that a claim is directed to nothing more than a fundamental truth or disembodied concept, with no limitations in the claim attaching that idea to a specific application.”*
- En banc appeal

En banc rehearing



- *"if all of these claims, including the system claims, are not patent-eligible, this case is the death of hundreds of thousands of patents, including all business method, financial system, and software patents as well as many computer implemented and telecommunications patents."*
- Circuit Judge Moore
- Not patentable

19. 6. 2014



By Phil Roeder (Flickr: Supreme Court of the United States) [CC-BY-2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>)], via Wikimedia Commons

Konec patentových trollů

- Jednomyslně 9-0
- *“Merely requiring generic computer implementation fails to transform an abstract idea into a patent-eligible invention”*



Inspirace

- *Bilski v. Kappos* (2010)
- Hedging – obecná metoda zajištění
- *“Bilski's application, seeking a patent on a method for hedging risk in the commodities market, did not draw to patent eligible subject matter.”*

The Test (42)

- (1) determine if the claim at issue is directed toward an abstract idea; and
- (2) examine the elements of the claim to determine whether it contains an “inventive concept” sufficient to transform the abstract idea into a patent-eligible application.

The Problem

- Justice Thomas's statement—*"In any event, **we need not labor** to delimit the precise contours of the 'abstract ideas' category in this case. It is enough to recognize that there is no meaningful distinction between the concept of risk hedging in *Bilski* and the concept of intermediated settlement at issue here. Both are squarely within the realm of 'abstract ideas' as we have used that term."*

Důsledky

- Professor Duffy: *"[T]he Supreme Court has been remarkably resistant to providing clear guidance in this area, and this case continues that trend."*
- Source: <http://www.scotusblog.com/2014/06/opinion-analysis-the-uncertain-expansion-of-judge-made-exceptions-to-patentability/>

Federal Circuit Judge William Curtis Bryson (*Loyalty v. American Airlines*):

- *In short, such patents, although frequently dressed up in the argot of invention, simply describe a problem, announce purely functional steps that purport to solve the problem, and recite standard computer operations to perform some of those steps. The principal flaw in these patents is that they do not contain an “inventive concept” that solves practical problems and ensures that the patent is directed to something “significantly more than” the ineligible abstract idea itself. See CLS Bank, 134 S. Ct. at 2355, 2357; Mayo, 132 S. Ct. at 1294. As such, **they represent little more than functional descriptions of objectives, rather than inventive solutions.** In addition, because they describe the claimed methods in functional terms, they preempt any subsequent specific solutions to the problem at issue. See CLS Bank, 134 S. Ct. at 2354; Mayo, 132 S. Ct. at 1301-02. It is for those reasons that the Supreme Court has characterized such patents as claiming “abstract ideas” and has held that they are not directed to patentable subject matter*



http://cdn.theatlantic.com/assets/media/img/posts/2014/11/chart_1-1/5966e14bf.jpg

IRL

- PETER WOLF v. CAPSTONE PHOTOGRAPHY, INC., ET AL.
- 28. 10. 2014 ☺
- *“Thus, the Court finds that all three of the patents in suit are directed to patent- ineligible abstract ideas, and lack an inventive concept that would make them patent- eligible applications of those ideas.”*
- <http://www.google.com/patents/US6985875>

App developers withdraw from US as patent fears reach 'tipping point'

Growth in US software patent lawsuits means independent developers are turning away from it as a place to do business - as Indian software company sends warning to tech giants (updated)

Charles Arthur

theguardian.com, Friday 15 July 2011 19.27 BST



British app developers are withdrawing products from US app stores because of fears over patent lawsuits. Photograph: Sergey Ponomarev/AP

**Dopad
"softwarových
patentů" v USA
na EU**