

**Predmet: Struktura, metodika i funkcioniranje znanstvenog rada**  
**Voditelj : Prof.dr.sc. Zdravko Lacković**

## **Modul: Uvod u intelektualno vlasništvo**



▶▶▶▶  
**Doktorski studij**  
**Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu**

**Voditelj modula:**

**Doc.dr.sc. Donatella Verbanac**



© Copyright Donatella Verbanac



## **Sadržaj**



- 1** Predavanja
- 2** Seminari
- 3** Okrugli stol
- 4** "Domaći rad" - primjer pretraživanja patenata



## Predloženi raspored

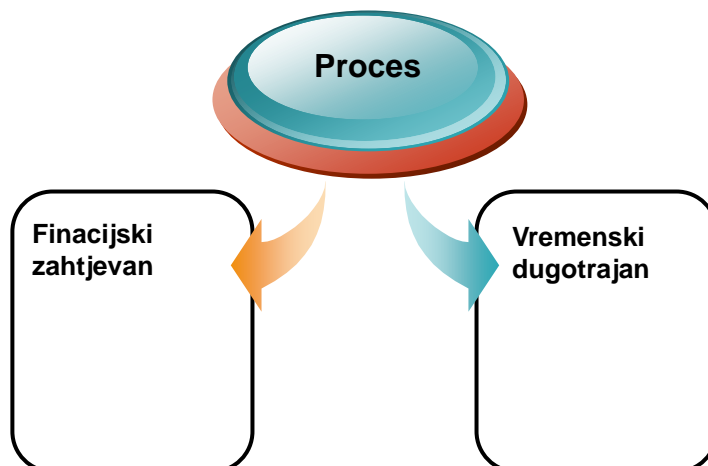


- ❖ **Ponedjeljak, Veljača 05, 2018 (16:00– 18:30) – MF – Čačković i Biološka dvorana**
  - Uvodni sastanak i dogovor s voditeljima
  - *Prof.dr.sc. Igor Gliha – Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu*
  - Pravna zaštita intelektualnih tvorevina s naglaskom na autorska prava
- ❖ **Utorak, Veljača 06, 2018 (16:00– 18:15) – MF - Biološka dvorana**
  - *Doc.dr.sc. Donatella Verbanac – Centar za translacijska i klinička istraživanja, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*
  - Intelektualno vlasništvo i patentiranje u biomedicini s posebnim naglaskom na farmaceutsku industriju
  - Mogućnost proširenja zaštite intelektualnog vlasništva u području biomedicine
- ❖ **Srijeda, Veljača 07, 2018 (16:00 – 20:00) - MF - Biološka dvorana**
  - *Mr.sc. Gordana Turkalj (DZIV)*
  - Mogućnost proširenja zaštite intelektualnog vlasništva u području biomedicine
  - Što se može patentirati, a što ne i pretraživanje патената
  - Sastavljanje patente prijave, postupak dobivanja patenta
- ❖ **Četvrtak, Veljača 08, 2018 (16:00-18:45) – MF- Biološka dvorana**
  - *Donatella Verbanac Centar za translacijska i klinička istraživanja, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*
  - Translacija inovacija – transfer tehnologije u biomedicini, suradnja s realnim sektorom, prilike i izazovi
- ❖ **Petak, Veljača 09, 2018 (16:00 - 18:15 ) – Okrugli stol - MF- Biološka dvorana**
  - *Akademik Slobodan Vukičević, Prof. dr.sc. Lovorka Grgurević, Mr.sc. Gordana Turkalj Mr.sc. Smiljka Vikić-Topić, Dr.sc. Božidar Ferek Petrić:*
  - Iskustva s patentiranjem i licenciranjem u području biomedicine i istraživanja lijekova u obliku pitanja i odgovora; *moderator: Doc.dr.sc. Donatella Verbanac*

## Istraživanje lijekova i intelektualno vlasništvo

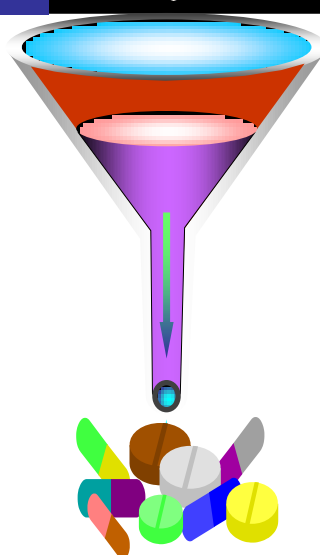


## Istraživanje lijekova



5

## ulaganja



**2-3 nova lijeka  
(terapijske  
opcije)/godišnje**

**Trošak razvoja lijeka 900  
milijuna – 1,8 milijardi \$**

**1 od 3 lijeka  
vrati uložena sredstva**

6



## Trenutno stanje u farmaceutskoj industriji



Uspjeh se mjeri po broju lijekova koji zarađuju >\$1 milijarde

Pritisak je povećan radi očekivanja investitora i povećane konkurencije

Lijekovi koji su nekad predstavljali osnovu profita (tzv. *blockbusters*) više nisu dovoljni za očuvanje poslovanja zbog gubitka prava intelektualnog vlasništva

7



## Visoki troškovi razvoja pojedinih ideja



Novi avion	€ 50 Mrd.
Novi automobil	€ 3 - 6 Mrd.
Novi kompjuterski chip	€ 1 Mrd.
Novi lijek	€ 0,8 – 1,2 Mrd.

**1,000,000,000** CHF investment  
**7,000,874** hours of work  
**6,587** experiments  
**423** researchers  
**1** medicine



### Razvoj proizvoda

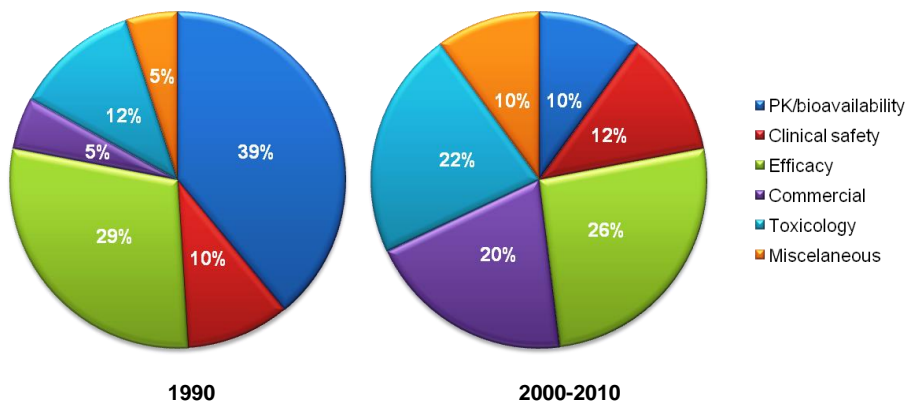
Skup proces i relativno podložan kopiranju - **visok rizik (piratskog) preuzimanja** - 1/10 - 1/100 troškova ukupnog razvoja proizvoda

8

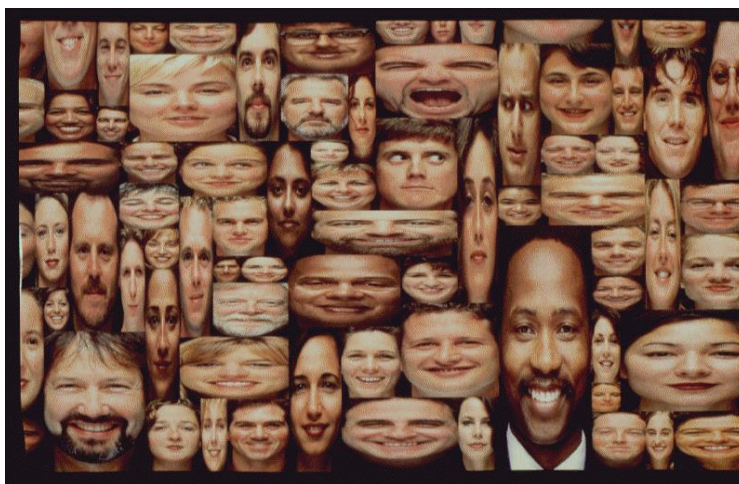


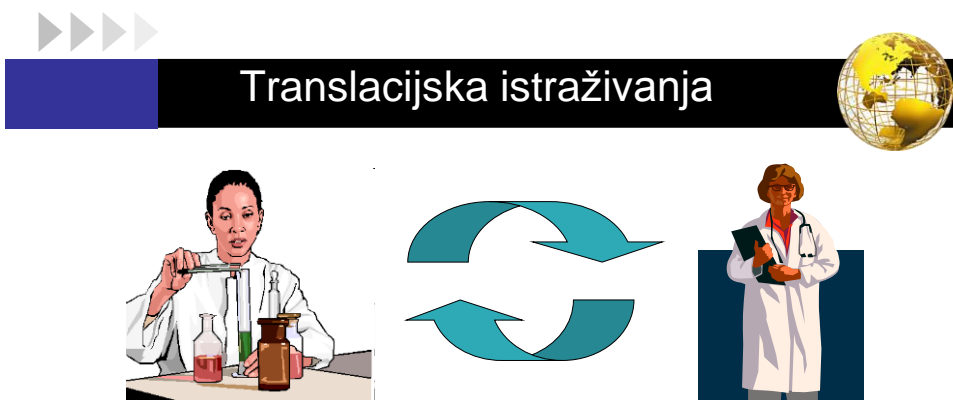
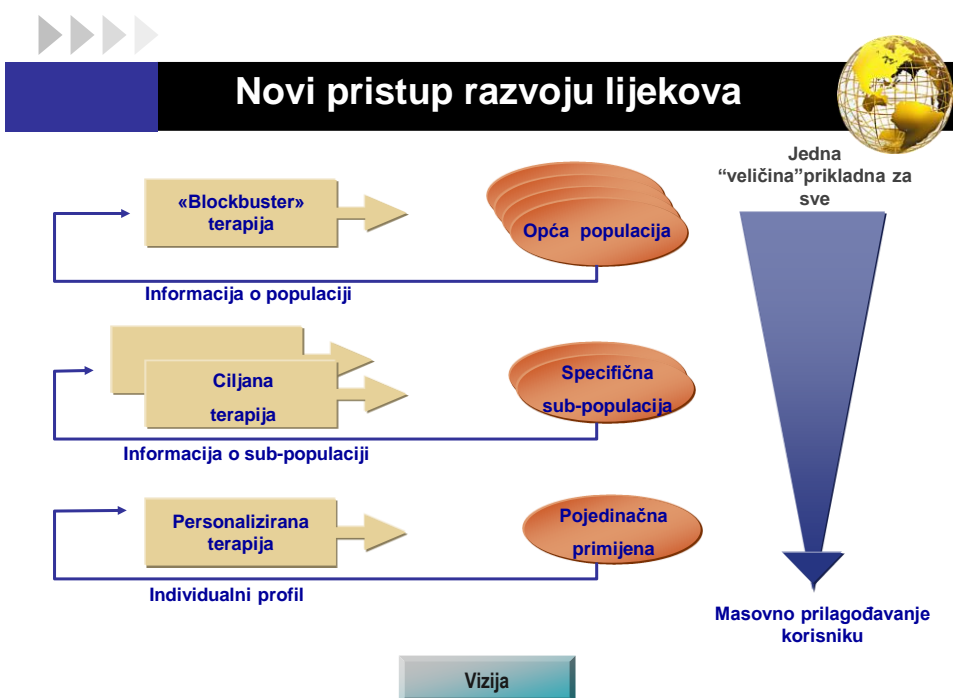


## Razlozi prekida razvoja nekog lijeka



## Krajnji korisnici su ljudi





- ❖ Omogućuju dvosmjernu komunikaciju između bazičnih istraživača i medicinskih djelatnika na klinici i u praksi
- ❖ Omogućuju primjenu eksperimentalnih podataka preko kliničkih ispitivanja do konačnog korisnika – pacijenta
- ❖ Omogućuju povratnu informaciju dobivenu iz iskusvenih podataka i opažanja s klinike, te dobivanje uzoraka za rad bazičnih istraživača

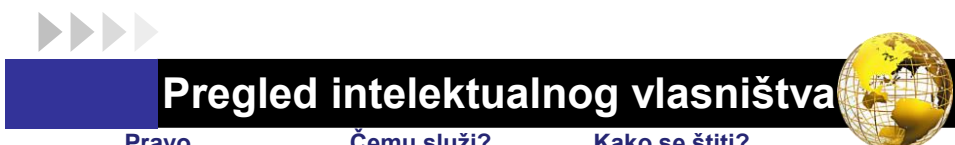


Općenito..

# INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

**VAŽNA LITERATURA:** [http://cirtt.unizg.hr/ea/wp-content/uploads/2014/06/Upravljanje-intelektualnim-vlasnistvom\\_web.pdf](http://cirtt.unizg.hr/ea/wp-content/uploads/2014/06/Upravljanje-intelektualnim-vlasnistvom_web.pdf)

15



## Pregled intelektualnog vlasništva

Pravo	Čemu služi?	Kako se štiti?	
Patent	Novi izum	Prijava i ispitivanje koje prethodi registraciji	
Autorsko pravo	Originalna kreativna znanstvena, književna ili umjetnička tvorevina	Nastaje po samom zakonu	
Žig	Oznaka razlikovanja proizvoda i usluga	Registracija i negdje uporaba	
Industrijski dizajn	Vanjski izgled	Registracija*	
Poslovna tajna	Vrijedni podaci nepoznati javnosti	Ugovaranjem klauzula o povjerljivosti	

Modificirano prema: EPO teaching kit „Protect your ideas“; R. Matanovac Vučković; D. Verbanac

16





## Hrvatska i inventivna rješenja



**Homo Volans**  
(The Parachutist)  
F. Vrančić (1551-1617)



**Boat propeller**  
Y. Ressel (1739-1857)



**The Necktie**  
Era of Luis XIV  
(1635-1650)



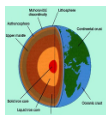
**Airship (zeppelin)**  
D. Swartz (1852-1897)



**Torpedo**  
Ivan Blaz Lupis  
Vukic



**Criminal Fingerprinting**  
J. Vučetić (1858-1925)



**Moho-Layer,**  
A. Mohorovičić (1858-1936)



**Technical Pencil, S. Penkala** (1871-1922)



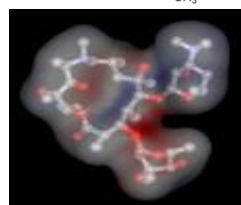
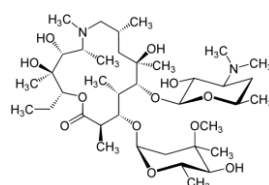
**N. Tesla** (1856-1943)



**MagLite**  
A. Maglica



**First MP3 decoder,**  
T. Uzelac (1997)



**Azithromycin**  
S. Kobrehel *et al.* (1981)

author.: R. Spaventi



Biomedicina i industrija lijekova

**VAŽNOST PATENTA**



## Aspirin



- ❖ U antičkoj Grčkoj Hipokrat je ženi tijekom poroda dao čaj lista vrbe kako bi joj umanjio osjećaj boli
- ❖ 1823 - iz vrbe je izolirana aktivna tvar i nazvana **salicin**
- ❖ 1859: Njemački kemičar Hermann Kolbe sintetizira salicilnu kiselinu
- ❖ 1897: Patent - *Synthesis of acetyl salicylic acid/aspirin* – izumitelj – kemičar i farmaceut **Felix Hoffmann** Odjel *Farbenfabriken* - Elberfeld, Njemačka)
- ❖ 1899: Aspirin® registracija naziva pri Kaiserliches Patentamt u Berlin
- ❖ 1950: Guinness Book, 1969 Apollo 11, 1971 MOA farmakolog Sir J.R.Vane

19



**Lijepi primjer...dobrog patenta**

## Izumitelji - Azitromicina



**Gabrijela Kobrehel  
Slobodan Đokić  
Gorjana Lazarevski  
Zrinka Tamburašev**



## Azythromycin - Zythromax



<b>United States Patent</b> [19]	[11] <b>Patent Number:</b> 4,517,359
<b>Kobrehel et al.</b>	[45] <b>Date of Patent:</b> May 14, 1985
[54] 11-METHYL-11-AZA-4-O-CLADINOSYL-6-O-DESOSAMINYL-15-ETHYL-7,13,14-TRIHYDROXY-3,5,7,9,12,14-HEXAMETHYLOXACYCLOPENTADECANE-2-ONE AND DERIVATIVES THEREOF	[58] Field of Search ..... 536/9, 7.4
[75] Inventors: <b>Gabrijela Kobrehel; Slobodan Djokic,</b> both of Zagreb, Yugoslavia	[56] <b>References Cited</b>
[73] Assignee: <b>Sour Pliva farmaceutska, kemijska prehrambena i kozmeticka industrija, n.sol.o., Zagreb, Yugoslavia</b>	U.S. PATENT DOCUMENTS
[21] Appl. No.: <b>304,481</b>	4,283,527 8/1981 Sciavolino ..... 536/7.4
[22] Filed: <b>Sep. 22, 1981</b>	4,328,334 5/1982 Kobrehel et al. .... 536/7.4
[30] Foreign Application Priority Data	<i>Primary Examiner</i> —Nicky Chan
Mar. 6, 1981 [YU] Yugoslavia ..... 592/81	<i>Attorney, Agent, or Firm</i> —Pollock, Vande Sande & Priddy
[51] Int. Cl. <sup>3</sup> ..... C07H 17/08	[57] <b>ABSTRACT</b>
[52] U.S. Cl. .... 536/7.4	11-Methyl-11-aza-4-o-cladinosyl-6-o-desosaminyl-15-ethyl-7,13,14-trihydroxy-3,5,7,9,12,14-hexamethyl-oxacyclopentadecane-2-one and derivatives thereof, such as the 13,14-carbonate and C <sub>3</sub> -C <sub>3</sub> -alkanoyl derivatives thereof. <u>The compounds exhibit antibacterial activity.</u>
	1 Claim, No Drawings

What is claimed is:

### ❖ **Tvrđnja/Claim:**

**1. N-methyl-11-aza-10-deoxo-10-dihydro erythromycin A.**

\* \* \* \* \*





# Lijepi primjer...učinkovitog patenta

The Director of the United States Patent and Trademark Office

*The United States*

Has received an application for a patent for a new and useful invention. The title and description of the invention are enclosed. The requirements of law have been complied with, and it has been determined that a patent on the invention shall be granted under the law.

US08819784B2

(12) **United States Patent** (10) **Patent No. US 8,197,840 B2**  
**Vukicevic et al.** (45) **Date of Patent: Jun. 12, 2012**

(54) **WHOLE BLOOD-DERIVED COAGULUM DEVICE FOR TREATING BONE DEFECTS**

(75) Inventors: **Shohdan Vukicevic, Zagreb (HR); Lovorka Grgrurevic, Zagreb (HR); Hermann Oppermann, Melisroy, MA (US)**

(73) Assignee: **Genera Istrazivanja d.o.o., Kalinovica (HR)**

(\* ) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35

Asahina et al., Human Osteogenic Protein-1 Induces Chondroblastic, Osteoblastic and/or Adipocytic Differentiation of Clonal Murine Target Cells, *Exp. Cell Res.* 222: 38-47 (1996).

Griffith et al., "Percutaneous Intramedullary Decompression, Cementing and Grafting With Medical-Grade Calcium Sulfate Pellets for Unilateral Bone Tumor in Children: A New Minimally Invasive Technique," *J. Pediatric Orthop.* 25:69-80 (Nov./Dec. 2005).

Callippe et al., Chemistry, second edition, (Allyn and Bacon, Inc., Boston, 1987), p. 218.

Irani et al., "Calcium Sulfate and Phosphate Rich Plasma make a novel osteoinductive biomaterial for bone regeneration," *J. Translational Medicine*, 5:13 (2007), article available from: <http://www.translationalmedicine.com/content/5/1/13>.

Marsili et al., "New Bone Induction by Bone Matrix and Recombinant Human Bone Morphogenetic Protein-2 in the Mouse," *Crystall. Med. J.* 37(4): 237-244 (1996).

\* cited by examiner

Primary Examiner — Suzanne M Nuckley  
 (74) Attorney, Agent, or Firm — Thomas R. Borko, Leon R. Yankwich, Yankwich & Associates, P.C.

(57) **ABSTRACT**  
 Whole blood-derived coagulum devices are described for use in treating bone defects.

**26 Claims, 9 Drawing Sheets**

(12) **United States Patent**  
**Vukicevic et al.**

(10) **Patent No.: US 8,197,840 B2**  
 (45) **Date of Patent: Jun. 12, 2012**

(54) **WHOLE BLOOD-DERIVED COAGULUM DEVICE FOR TREATING BONE DEFECTS**

Asahina et al., Human Osteogenic Protein-1 Induces Chondroblastic, Osteoblastic and/or Adipocytic Differentiation of Clonal Murine Target Cells, *Exp. Cell Res.* 222: 38-47 (1996).

or (c)(1), subject to the payment of maintenance fees as provided by 35 U.S.C. 41(b). See the Maintenance Fee Notice on the inside of the cover.

*David J. Kypfos*

Director of the United States Patent and Trademark Office

(58) **Field of Classification Search** — None  
 See application file for complete search history.

(59) **References Cited**

**U.S. PATENT DOCUMENTS**

4,968,590 A 11/1990 Kaberzanspath et al.  
 5,011,091 A 01/1991 Oppermann et al.  
 5,171,579 A 12/1992 Ron et al.  
 5,385,841 A 01/1995 Yin et al.  
 5,499,552 A 01/1996 Kaberzanspath et al.  
 5,674,844 A 01/1997 Kaberzanspath et al.  
 6,117,425 A \* 03/2000 MacPhee et al. — 424994.64  
 6,233,132 B1 12/2001 Kaberzanspath et al.  
 20070014760 A1 \* 02/07 Woolfson — 424994.64

**FOREIGN PATENT DOCUMENTS**

CA 2,408,162 A1 8/2002  
 DE 198 05 673 A1 8/1999  
 WO 00/0939130 A1 12/1996

**OTHER PUBLICATIONS**

Applicant's Response to the Written Opinion as filed for international application No. PCT/US2007/016601 on Jan. 6, 2009.  
 International Search Report for international application No. PCT/US2007/016601 (Oct. 7, 2008).  
 Written Opinion of the International Searching Authority for international application No. PCT/US2007/016601 (Oct. 7, 2008).

(58) (10/2011, 04/1) (US) (UNIVERSITY OF TEXAS, AUSTIN, TEXAS, 2011, pp. 34-35).  
 Chen et al., "The Fusion Rate of Calcium Sulfate With Local Autologous Bone Compared With Autologous Bone Graft for Instrumented Short-Segment Spinal Fusion," *Spine*, 30(20): 2293-2297 (Oct. 15, 2005).

Domans et al., "Percutaneous Intramedullary Decompression, Cementing and Grafting With Medical-Grade Calcium Sulfate Pellets for Unilateral Bone Tumor in Children: A New Minimally Invasive Technique," *J. Pediatric Orthop.* 25:69-80 (Nov./Dec. 2005).

Callippe et al., Chemistry, second edition, (Allyn and Bacon, Inc., Boston, 1987), p. 218.

Irani et al., "Calcium Sulfate and Phosphate Rich Plasma make a novel osteoinductive biomaterial for bone regeneration," *J. Translational Medicine*, 5:13 (2007), article available from: <http://www.translationalmedicine.com/content/5/1/13>.

Marsili et al., "New Bone Induction by Bone Matrix and Recombinant Human Bone Morphogenetic Protein-2 in the Mouse," *Crystall. Med. J.* 37(4): 237-244 (1996).

\* cited by examiner

Primary Examiner — Suzanne M Nuckley  
 (74) Attorney, Agent, or Firm — Thomas R. Borko, Leon R. Yankwich, Yankwich & Associates, P.C.

(57) **ABSTRACT**  
 Whole blood-derived coagulum devices are described for use in treating bone defects.

**26 Claims, 9 Drawing Sheets**



## OSTEOGROW FP7 Projekt



Akademik Slobodan Vukičević  
Izv.prof. dr.sc. Lovorka Grgurević  
Dr.sc. Hermann Oppermann, dr.med.

### Patent

*„Whole blood-derived  
coagulum device for  
treating bone defects”*

# OSTEOGROW

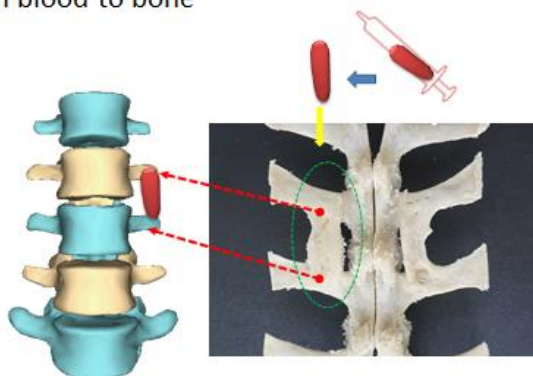
OSTEOGROW is a **60-months SME-targeted Collaborative Project** and has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement No 279239.



## Horizon2020 Project 2018-2022



From blood to bone



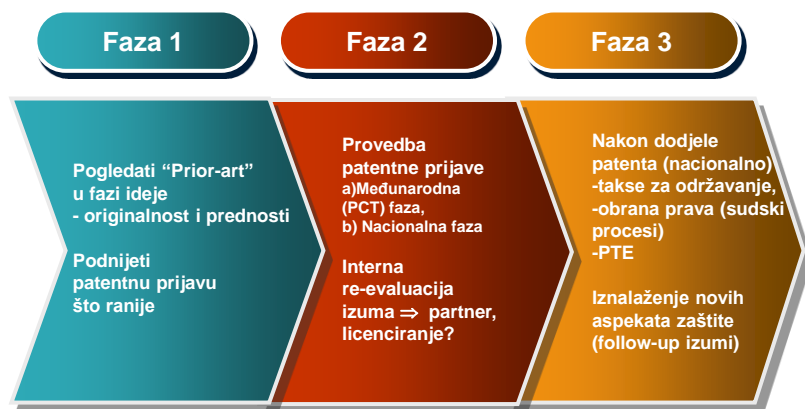
# OSTEOGROW



# OSTEOPROSPINE



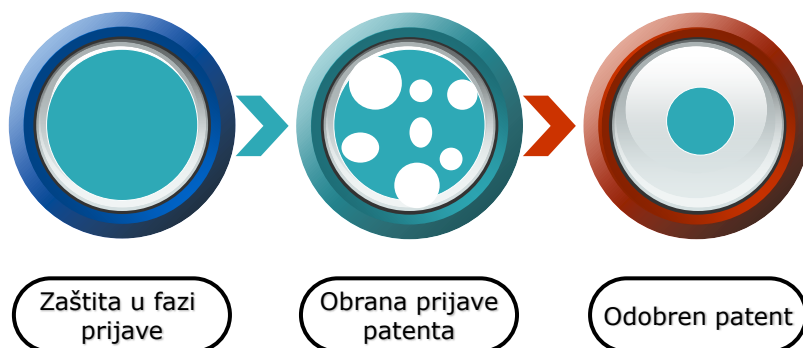
## Patentiranje u farmaceutskoj industriji



29



## Faze u dobivanju patenta



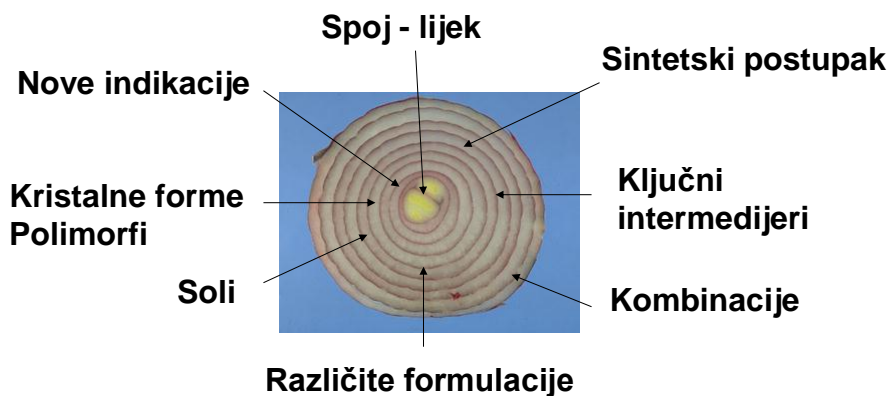
30



## Patenti u farmaceutskoj industriji



### “Onion” Approach

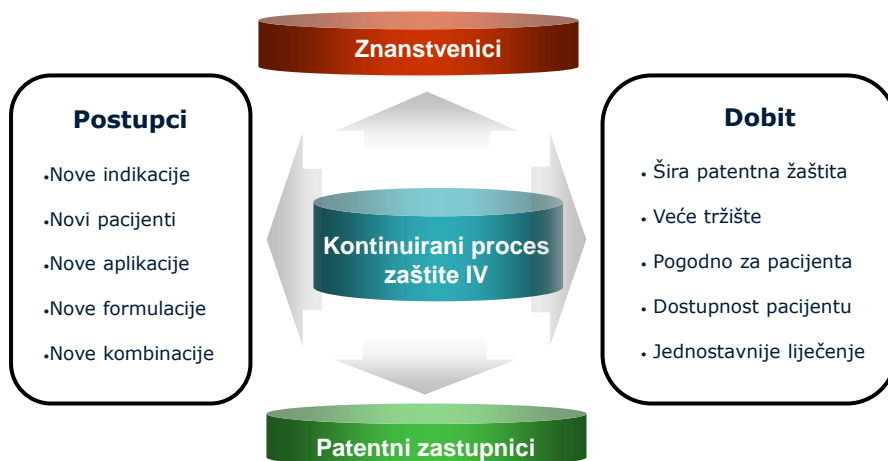


Autor slide-a: mr.sc. Gordana Turkalj

31



## Produljenje trajanja zaštite patenta nekog lijeka



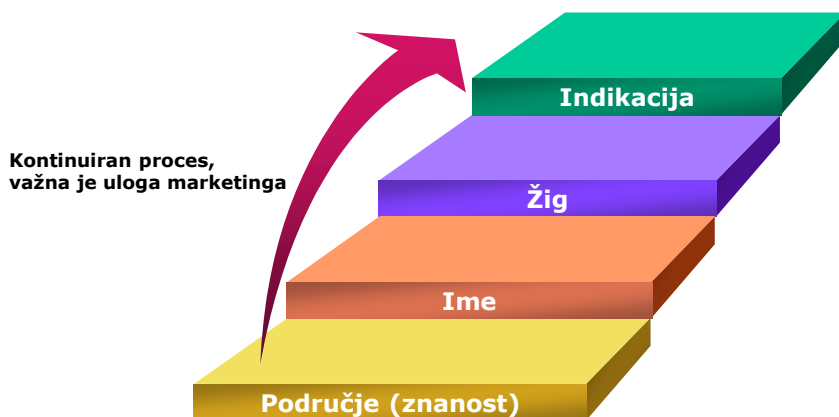
IV – intelektualno vlasništvo

32





## Što se sve kod lijeka može zaštititi?



33



## Osnovna obilježja zaštite lijeka



- ❖ Odjel koji se bavi razvojem poslovanja morao bi raditi zajedno s patentnim zastupnicima kako bi već u fazi određivanja strategije razvoja mogao procijeniti u kojem području istraživanja postoji prostor za nove zaštite
- ❖ Već kod postupka prvih registracija lijeka treba znati kako će se štititi ime, te teritorijalno pravo žiga (žig je pravo, ali nije i obaveza)
- ❖ U postupku registracije lijek treba imati svoj naziv, potrebno je oko godinu dana da se naziv zaštiti
- ❖ Postoje baze zaštićenih imena lijekova koje je potrebno pretražiti kad se odabire ime za novi lijek

34



## Što s novim indikacijama i nazivima?



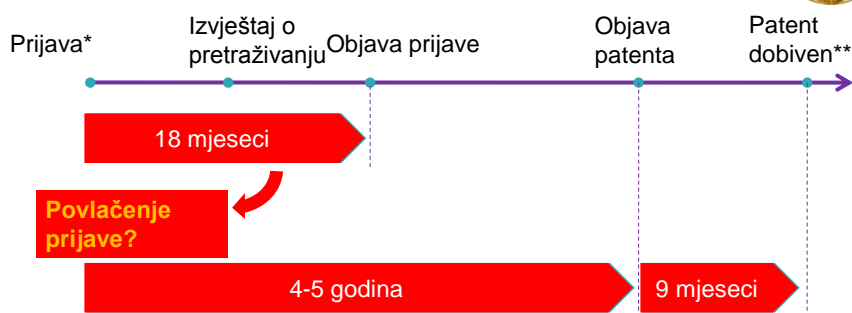
- ❖ Kod novih indikacije odabir novog imena ili zadržavanje starog naziva odluka je same tvrtke
- ❖ U pravilu bi za potrebe novih indikacija u **generičkom poslovanju** ime moralo biti za najmanje tri slova različito od originalnog
- ❖ Postoji i tzv. "Umbrella" zaštita naziva proizvoda pojedinih tvrtki (primjer PLIVA: **Plicet**, **Plibex**, **Plivadon**...)
- ❖ **Primjer I:**
  - Finasterid (generički naziv)
  - Lijek za prostatu - Proside ("brand" ime)
  - Nova indikacija – alopecija – novi naziv (Propecia)
    - Može se odabrati i novo ime za neka nova tržišta (SAD i EU mogu imati različite "brand" nazive)
- ❖ **Primjer II:**
  - Sildenafil (generički naziv)
  - Lijek za plućnu arterijsku hipertenziju – Revatio
  - Lijek za erektilnu disfunkciju – Viagra (zaštićen i oblik tableta)
- ❖ **Primjer III:**
  - Azitromicin (generički naziv)
    - Teritorijalna zaštitna imena
      - Sumamed
      - Zytromax
    - Isti nazivi koriste se sad i za razne indikacije



35



## Postupak stjecanja patenta u EPO



\*može se dobiti prioritet iz ranije prijave

\*\*vrijeme za prigovor na objavu je isteklo



## Patent Term Extensions i pedijatrijska inicijativa



- ❖ Europa – **Supplementary Patent Certificates (SPC)**
  - Hrvatska je usvojila svjedodžbu o dodatnoj zaštiti za lijekove namijenjene ljudima ili životinjama i sredstva za zaštitu bilja; stupila je na snagu pola godine nakon ulaska Hrvatske u EU
- ❖ SAD – Hatch-Waxman Patent Term Extensions
- ❖ **SPC omogućuje maksimalno traje 5 godina i stupa na snagu odmah nakon isteka temeljnog patenta**
- ❖ Svjedodžba se izdaje na zahtjev nositelja patenta u roku od 6 mjeseci od datuma izdavanja odobrenja za stavljanje u promet, a ako je odobrenje izdano prije priznanja temeljnog patenta, u roku od 6 mjeseci od objave priznanja patenta
- ❖ U slučaju primjene u pedijatriji – **produljenje trajanja patenta za 6 mjeseci**

Originalan slide-a: mr.sc. Gordana Turkač, modificirala D.V.

37



## Jedinstvenost podataka istraživanja i razvoja lijeka (data/market exclusivity)



- ❖ Administrativna mjera koju provode agencije za lijekove
  - Klinička istraživanja traju više godina i troše najviše sredstava;
  - Jedinstveni rezultat predstavlja čitav niz dokumenata/rezultata koji bivaju istraživani od regulatornih tijela kako bi se ishodile potrebne dozvole
  - Generičke tvrtke moraju ipak zasnivati svoja usporedna istraživanja na dobivenim rezultatima originatora
- ❖ Traje **8 godina**
- ❖ Razdoblje zaštite tržišta - nakon izdavanja prve dozvole za stavljanje na tržište originalni lijek u kome se generički lijek ne može staviti u promet
  - Traje **(2 (+1) god)**

38



Ponovimo:

## **VAŽNI POJMOVI I DEFINICIJE**

39



- ❖ **NOVOST**
- ❖ **INVENTIVNA RAZINA**
- ❖ **INDUSTRIJSKA PRIMJENJIVOST**
- ❖ **Uvjet da se intelektualno vlasništvo prikaže kao patent**



## Što se mora zadovoljiti za patent?



- ✓ **NOVOST:** nije sadržan u stanju tehnike (*state of art*)
  - **stanje tehnike** je sve što je na svijetu učinjeno pristupačnim javnosti, na bilo koji način uključujući i uporabu prije datuma podnošenja prijave
  - u stanje tehnike ulaze **i sve ranije patentne prijave** i bez obzira što nisu objavljene
  
- ✓ **INVENTIVNA RAZINA:** ne proizlazi očigledno - neočigledan (*non-obvious*) - za **stručnu osobu** iz odgovarajućeg područja
  - „person skilled in the art” – stručna osoba koja zna sve reproducirati, međutim ima malo kreativnosti...
  - u obzir se uzima sve što je objavljeno prije datuma podnošenja prijave
  
- ✓ **INDUSTRIJSKA PRIMJENJIVOST:** njegov se predmet može proizvesti ili uporabiti u bilo kojoj grani industrije uključujući poljoprivredu



## PRAVO: Što je patent?



Patent je **isključivo pravo** na komercijalno iskorištavanje izuma u navedenoj zemlji kroz vrijeme od 20 godina (+ 5 godina za lijekove, medicinske proizvode)

**Patent je pravo na zabranu** raspolaganja nečim što pripada samo jednoj osobi ili grupi ljudi



## Pobliže o patentnim pravima



- ❖ Patentno pravo je sporazum između društva i izumitelja. Izumitelj dobiva isključivo pravo tijekom najviše 20 godina, ali nakon 18 mjeseci od podnošenja prijave, država mora predmetni izum objaviti javnosti
- ❖ Ovaj sporazum omogućuje trećim osobama i tvrtkama da razvijaju nove ideje temeljene na objavljenim izumima, kako ne bi trošili vrijeme i novac na razvijanje istog izuma. To je opće načelo patentnog sustava. Istovremeno se nagrađuje izumitelj i podupire tehnološki razvoj

45



## Ako ne patent, postoji alternativa!



### Objava izuma

- jeftino
- sprječava druge u stjecanju patenta

- nema isključivih prava
- izum se otkriva konkurenciji

### Poslovna tajna

- jeftino, ali čuvanje tajne iziskuje trošak
- izum se ne otkriva

- nema zaštite od dupliciranja izuma ili obrnutog – inženjeringa
- teško zaštititi od povrede
- „tajne” se često saznaju

### Ne učiniti ništa

- nema nikakvih ulaganja

- nema isključivih prava
- konkurencija često sazna za način djelovanja izuma

Modificirano prema: R. Matanovac Vučković



## Pretraživanja u stanju tehnike



PRETPOSTAVKA svakom ulaganju u istraživanje i razvoj  
jer

25% sredstava troši se za i na „izume” koji su već izumljeni

✓ **ESPACENET (EPO)**

<http://worldwide.espacenet.com/>

✓ **PATENTSCOPE (WIPO)**

<http://www.wipo.int/patentscope/search/en/search.jsf>

✓ **DZIV**

<http://www.dziv.hr/hr/informacije-usluge/usluge-pretrazivanja-patenata/>

# Nastavak !



Donatella.Verbanac@mef.hr

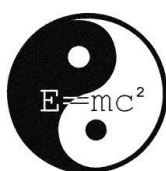




## Što se ne može patentirati



- ❖ Stvari koje postoje u prirodi (proteini, geni, svemirska tijela)
- ❖ Matematicke metode i znanstvene teorije
- ❖ Medicinske metode liječenja ljudi i životinja, dijagnostičke metode
- ❖ Životinje i biljke i osnovni biološki postupci proizvodnje biljaka
- ❖ Strojevi i instrumenti koji prkose zakonima prirode
- ❖ Estetske tvorevine



## Otkrića protivna javnom poretku i moralu



- ❖ Postupci kloniranja ljudskih bića
- ❖ Postupci za modificiranje genetičkog sadržaja i izmjene identiteta zametne loze ljudskih bića
- ❖ Uporaba ljudskih embrija u industrijske ili komercijalne svrhe
- ❖ Postupci za modificiranje genetičkog identiteta životinja koji bi mogli dovesti do patnje životinja, bez ikakve bitne medicinske koristi za čovjeka ili životinju, kao i životinje koje su rezultat takvih postupaka

*Slide modificiran prema slide-u Ljiljane Žinić, dipl.iur*





## Autorsko pravo



- ❖ Štiti samo djelo, a ne ideju tog djela
- ❖ Vlasnik autorskog prava ima:
  - Ekonomska prava (pravo reproduciranja, distribucije, predstavljanja, izvođenja, pravo prevodenja i prilagodbe na druge jezike)
  - Moralna prava (pravo da autor odredi kada i na koji način će njegovo djelo biti dostupno javnosti)



## Patentno pravo



- ❖ Isključivo pravo priznato za izum koji se odnosi na proizvod, postupak ili primjenu i nudi novo rješenje nekog tehničkog problema
- ❖ Osigurava nositelju patenta pravnu zaštitu izuma u zemlji u kojoj je priznat
- ❖ Bez pristanka nositelja patenta izum ne smije izradivati, koristiti, prodavati niti bilo kako stavljati u promet



## Uvjet patentibilnosti



### Patent mora posjedovati:

1. Novost  
- koja nije nikad prije nije postojala
2. Inventivnu razinu  
- koja mora biti naprednija od postojećih sličnih proizvoda
3. Industrijsku primjenjivost  
- mora se moći proizvesti i koristiti

# Hvala !



Donatella.Verbanac@mef.hr

