

## Darba lapa 1

Piedāvātajām atbildēm pievieno atbilstošā jautājuma burtu!

Jautājumi

- A Kas var būt patenta objekti?
- B Kādam ir jābūt izgudrojumam, lai tam piešķirtu patenta?
- C Ko nevar patentēt?
- D Kādu informāciju ietver patents?
- E Ko gūst sabiedrība no patentiem?
- F Kas var palīdzēt patenta reģistrēšanas procesā?
- G Kas ir *WIPO*?
- H Kas ir *EPO*?
- I Kāds labums no patenta ir tā īpašniekam?

Atbildes	Jautājuma burts
fiziski ķermeņi (ierīces, vielas, organismi)	
augu šķirnes	
jābūt jaunam, jāatbilst izgudrojuma līmenim, jābūt rūpnieciski izmantojamam	
fizikālas darbības (paņēmieni, lietošana)	
Eiropas Patentu iestāde	
kopsavilkumu	
ārstēšanas metodes	
Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācija	
patents ir zināms novērtējums un var kalpot kā reklāma	
zinātniskas teorijas	
patenti bagātina sabiedrības kopējās tehniskās zināšanas	
datorprogrammas	
patentpilnvarnieks	
informācijas apmaiņu starp zinātniekiem	
zīmējumus, plānus vai diagrammas	
lielas priekšrocības konkurencē un iespēja nopelnīt	
matemātiskas metodes	
iespēju nodot citiem tiesības izmantot patenta (licencēt)	
iespēju izvairīties no pētījumu atkārtotā	
detalizētu izgudrojuma aprakstu	

## Darba lapa 2

### 1. Izlasi avotus A un B!

#### **A** VEF *Minox* fotoaparāts

1937. gadā Valsts Elektrotehniskā Fabrika (VEF) sāka ražot pasaulē pirmo miniatūro fotoaparātu VEF *Minox*. To izgudroja rīdzinieks Valters Caps.

VEF *Minox* bija pilnīgi jauna veida fotoaparāts, kas pateicoties tā vienkāršībai un lietošanas ērtībai, ne tikai veicināja amatieru fotogrāfiju, bet pavēra pilnīgi jaunas iespējas. Ar šo miniatūro fotoaparātu, bez jebkādam papildus palīgierīcēm, var iegūt attēlu, kas ir ass un dod labu kontrastu 20 cm attālumā. Tas padarīja to pievilcīgu arī slepeno dienestu aģentiem, kas jo īpaši slavē to par spēju nofotografēt dokumentus ātri, bez īpašām tehniskām grūtībām un ar pirmšķirīgu kvalitāti. Lielāko daļu *Minox* fotoaparātu vienmēr ir iegādājušies visnotaļ miermīlīgi pircēji.

*Minox* radīšana un ražošana bija notikums ne tikai Latvijā, bet arī apvērsums pasaules fotorūpniecībā. Vienlaicīgi ar ražošanas sagatavošanu VEF pieteica patentu uz *Minox* konstrukciju, kurā kā izgudrotājs minēts Valters Caps.

#### **B** Bezpilotu lidaparāts *AirDog*

Latvijā radīts pasaulē pirmais bezpilotu lidaparāts *AirDog*, kas autonomi seko un filmē tā lietotāju. Tas atvieglo slēpotāju, snovotāju, ūdens sportistu, motobraucēju un citu aktīvo sporta veidu cienītāju filmēšanu.

*AirDog* darbības princips ir vienkāršs – sportists uz rokas vai pie ķiveres piestiprina pulti, kurai seko nelielais četru rotoru lidaparāts. Lai nodrošinātu sekošanu, tiek izmantoti sarežģīti algoritmi, GPS, barometrs un citas sistēmas sastāvdaļas.

Latviešu uzņēmuma SIA „Helico Aerospace Industries” komanda izveidojusi pasaulē pirmo bezpilota lidaparāta tehnoloģiju ar pašsekošanas funkciju. Līdzīgus lidaparātus ar *GoPro* kamerām bieži izmanto ekstrēmo sporta veidu cienītāji, lai iemūžinātu sevi no malas.

Uzņēmuma komandas vadošais pētnieks Ilja Nevdahs stāsta, ka jaunā, Latvijā radītā, bezpilota lidaparāta *AirDog* galvenā priekšrocība ir tā, ka kameru nav jāvada ar kādu milzīgu pulti vai jātur rokā pašam sportistam.



**„Iztēle ir daudz svarīgāka par zināšanām. Zināšanas ir ierobežotas, turpretī iztēle aptver visu pasauli, stimulējot procesus un veicinot evolūciju.”**

**/Alberts Einšteins/**

2. Analizē un salīdzini informāciju, kas abiem izgudrojumiem ir atšķirīgs, kas – kopīgs!

A



B



VEF *Minox* fotoaparāts

Kopīgais

*Air Dog* bezpilota lidaparāts


### Darba lapa 3

Par izciliem izgudrojumiem un Latvijas tehnoloģisko sasniegumu atpazīstamības vairošanu tiek pasniegta **Valtera Capa medaļa**.



Apbalvojums nosaukts vācbaltiešu izgudrotāja, fototehnikas konstruktora Valtera Capa vārdā, kurš ar savu izgudrojumu – pasaulslaveno fotoaparātu VEF *Minox* – veicināja Latvijas vārda atpazīstamību pasaulē. Tāpēc balvas pretendenta izgudrojumam vai to kompleksam jābūt pazīstamam ārpus Latvijas robežām.

Valtera Capa balvu 2004. gadā nodibināja, lai veicinātu izgudrojumu rašanos Latvijā.

Latvijas Zinātņu akadēmija un Latvijas Republikas Patentu valde to reizi divos gados pasniedz labākajiem izgudrotājiem.

Noskaidro, vismaz 3 zinātniekus, kuriem ir piešķirta V. Capa medaļa! Norādi, par ko viņiem piešķirts apbalvojums!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Darba lapa 4

Uzņēmums SIA „Primekss” nodarbojas ar industriālo betona grīdu ieklāšanu un citu betona konstrukciju veidošanu. Uzņēmums ir viens no pasaules vadošajiem uzņēmumiem industriālo betona grīdu izbūves nozarē. Sadarbība ar vadošajām tehniskajām augstskolām Latvijā, Dānijā, Vācijā, Norvēģijā, Somijā un ASV, kā arī investīcijas pētniecībā, uzņēmumam ļāvušas izstrādāt unikālu risinājumu – bezšuvju betona grīdu ieklāšanas tehnoloģiju „PrimeComposite”. To izmanto plānu, izturīgu, intensīvai lietošanai paredzētu grīdu seguma izveidei noliktavās un citās industriālās ēkās. Minētā tehnoloģija ļauj vairāk nekā par 30% samazināt CO<sub>2</sub> izmešu daudzumu, kas rodas betona ražošanas procesā.



SIA „Primekss” ir padarījis betonu daudz kvalitatīvāku un ilgmūžīgāku, lai noliktavu, rūpnīcu, lielveikalu grīdas, daudzstāvu māju pamati, sienas, tilti, infrastruktūras būves būtu drošākas, ātrāk un izdevīgāk uzbūvējamas.

Izgudrojumi, kas ir tehnoloģijas „PrimeComposite” pamatā, ir aizsargāti ar nacionālajiem un starptautiskajiem patentiem.

### 1. Izlasi levas Andersones raksta „Patentēšanas iespējas un ieguvumi būvniecībā” fragmentu!

„Primekss” uzņēmumu grupai pieder gan nacionālais Latvijas, gan daudzu citu valstu patenti uz izgudrojumu, kas paredz īpaša sastāva kompozītbetona grīdu būvniecību. Šīs grīdas ir izvēlējušies daudzi pasaulslaveni zīmoli, ieskaitot “Volvo”, “John Deere”, „Skanska”. „Primekss” gan pats nodarbojas ar šāda veida grīdu būvniecību, gan izsniedz licences un pārrauga grīdas ieklāšanas darbus, ko atbilstoši licencei veic vadošie grīdu būves uzņēmumi visā pasaulē. Šajā pavasarī uzņēmums pamanīja, ka kāds cits būvnieks savā interneta mājaslapā piedāvā pakalpojumu, kura apraksts ir ļoti līdzīgs aizsargātajam izgudrojumam. Ja uzņēmums nebūtu saņēmis patentu, atliktu tikai kost pirkstos un cerēt, ka konkurentam īsto recepti līdz galam tomēr nav izdevies saprast. Taču, tā kā „Primekss” piederēja patents, uzņēmums nolēma nekavējoties vērsties tiesā un pieprasīt noteikt pagaidu aizsardzības līdzekļus, apķīlājot

konkurenta mantu, piemēram, betonēšanas iekārtas. Interesanti, ka šajā lietas stadijā faktiski nebija iespējams pilnībā konstatēt, vai konkurents patiešām reāli ir izmantojis aizsargāto betona sastāvu un spēj šādas grīdas uzbūvēt, vai arī tikai sola to darīt interneta mājas lapā. Šādu informāciju iespējams iegūt tikai lietas izskatīšanas gaitā, piemēram, lūdzot tiesu izprasīt no pretējās puses dokumentus, līgumus ar klientiem un citus pierādījumus. Par laimi, šajā lietā tik tālu nenonāca, jo pietika ar pieteikumu tiesā, lai konkurents piekristu izlīguma sarunām. Abi uzņēmumi bija pietiekami prātīgi, lai neizvēlētos tiesāties. Tā vietā tika noslēgts izlīgums, konkurents izņēma no savas interneta vietnes pakalpojuma aprakstu, kas atgādināja izgudrojumu, un apņēmas nepārkāpt patentu, bet patenta īpašnieks atteicās no turpmākās tiesvedības. Diez vai tik ātrs lietas risinājums būtu iespējams, ja izgudrojums nebūtu aizsargāts ar patentu.

Žurnāls „Latvijas Būvniecība”, Nr.6 (2015, nov./dec.), 24.-25.lpp.

### 2. Kādi ieguvumi ir uzņēmumam SIA „Primekss”, patentējot savus izgudrojumus? Kāpēc?

---



---



---