

Kāpēc ZTIM?

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika

ZTIM ir mums visapkārt.

- VAI TEV PATĪK UZŅEMT FOTO?
- VAI TU SILDĪ ĒDIENU MIKROVIĻŅU KRĀSNĪ?
- VAI TU IZMANTO INDUKCIJAS VAI KERAMISKO PLĪTS VIRSMU?
- VAI TU NĒSĀ SPORTA APĢĒRBUS?
- VAI DODIES ATVAĻINĀJUMĀ, LIDOJOT AR LIDMAŠĪNU?
- VAI DZER PASTERIZĒTU PIENU NO PAKAS?



Darba vietu skaits ZTIM nozares profesijās tikai pieaug

Tas viss mums ir pieejams, pateicoties zinātnieku, pētnieku, inženieru un tehniķu ieguldītajām pūlēm un ZTIM zināšanām.



ZTIM nozaru pārstāvji ir ļoti pieprasīti darba devēju vidū.

Aplikāciju attīstītājs



Nākotne - karjera ZTIM nozarē

Nākotnes prasmes - profesijas, kas pirms 10 gadiem vēl neeksistēja.



Ilgtspējīgas lauksaimniecības speciālists

2
Bezpilota auto inženieris



4
Loģistikas un piegādes ķēdes droma vadītājs



3
Mākoņdatu speciālists

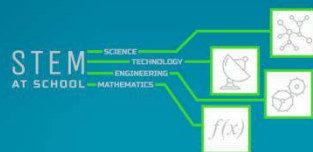
ZTIM nozarē attīstīsies aizvien jaunas profesijas - 65% bērnu, kuri šobrīd uzsāk sākumskolas gaitas, strādās profesijās, kas šodien vēl neeksistē.

65%



43%

Līdz 2027. gadam ZTIM profesionāļu trūkums sasniegs 43 % apmēru, un 1 no 10 ZTIM nozares vakancēm paliks neaizpildīta.



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Vai zināji kādu no sekojošiem ZTIM faktiem?

Z zinātne 
T tehnoloģijas 
I inženierija 
M matemātika $\sqrt{x}$

DAŽAS MEDŪZAS VAR DŽĪVOT MŪŽĪGI.

Zinātnieki ir atklājuši, ka medūza *Turritopsis dohrnii* - šobrīd vienīgais zināmais nemirstīgais dzīvais organisms.



Kļūsti par:
jūras biologu
Mācies: bioloģiju

VIDĒJI CILVĒKA ĶERMENĪ IR TIK DAUDZ DZELZS, LAI IZVEIDOTU 7,5 CM GARU NAGLU.

Dzelzs ķermenī sastopama hemoglobīnā, audos, muskuļos, kaulu smadzenēs un citur.



Kļūsti par:
ārstu, molekulāro biologu
Mācies:
medicīnu, bioloģijas zinātnes

VIRTUĀLĀ REALITĀTE (VR) PALĪDZ PĀRVARĒT FOBIJAS.

Dažas slimnīcas izmanto VR terapiju, lai palīdzētu pacientiem tikt galā ar fobijām. Šī metode radīta, pateicoties veiksmīgai sadarbībai starp programmatūras izstrādātājiem un ārstiem.



Kļūsti par:
programmatūras izstrādātāju
Mācies: datorzinātnes

PASAULĒ AUGSTĀKAIS DEBESSKRĀPIS IR 828 M AUGSTS.

Tā ir Burj Khalifa ēka Dubajijā. 2020. gadā vairāk kā 1 km augstais Jeddah Torns Saūda Arābijā kļūs par augstāko būvi pasaulē.



Kļūsti par:
inženieri
Mācies: civilo inženieriju

VAI ATMIŅAS KARTE KĻŪST SMAGĀKA, KAD TĀ IR PILNA AR INFORMĀCIJU?

Nē, jo pat tukša tā satur datus 1 un 0 formātā. Ievietojot tajā informāciju, mainās tikai ciparu 1 un 0 secība.



Kļūsti par:
aparātūras attīstītāju
Mācies: datorzinātnes

Vai vēlies piedalīties šādos atklājumos, rast inovatīvus risinājumus un veidot aizraujošas sadarbības?

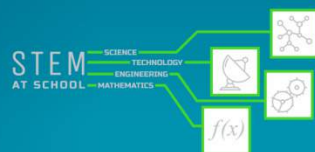
IR VĒL TIK DAUDZ KO ATKLĀT, IZGUDROT UN IZVEIDOT!

Tiek prognozēts, ka līdz 2025. gadam Eiropas Savienībā būs 8,2 miljoni vakantu darba vietu ZTIM nozarē

Kļūsti par ZTIM ekspertu



izvēlies karjeru ZTIM nozarē!



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



iespēju skaits pieaug RĪTDIENAS DARBS = DARBS ZTIM NOZARĒ

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika

PIEPRASĪJUMS PĒC ZTIM PROFESIONĀLIEM EIROPAS SAVIENĪBĀ PALIELINĀS - LABĀKĀS DARBA IESPĒJAS BĒRNIEM NĀKOTNĒ.

Tiek plānots, ka ZTIM nozares profesiju darbavietu skaits palielināsies gandrīz divas reizes ātrāk nekā vidēji visu profesiju darbavietu skaits.



AKTUĀRS

Eksperts ar padziļinātām zināšanām uzņēmējdarbībā, ekonomikā un matemātikā, kas sniedz finanšu konsultācijas klientiem.

Diploms: matemātikā, uzņēmējdarbībā, ekonomikā, finansēs, inženierijā

ienākumi: līdz 67 000 €

Piecas vislabāk apmaksātās profesijas ZTIM nozare

5

SISTĒMU ATTĪSTĪTĀJS

Sistēmu attīstītāji veido, izstrādā un attīsta datorsistēmas. Viņu darba pienākumos ietilpst arī iespējamo kļūdu diagnosticēšana un labošana, kā arī dažādu uzlabojumu ieviešana.

Diploms: datorzinātnēs

ienākumi: līdz 78 000 €

INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS ANALĪTIKIS

Informācijas drošības analītiķa darbs ietver jaunu metožu izstrādi uzņēmuma drošības uzlabošanai, drošības un efektivitātes atskaišu sistēmas izveidi, drošības pārkāpumu dokumentēšanu un simulācijas procesu, kā arī IT sistēmas trūkumu apzināšanu.

Diploms: datorzinātnes, informācijas tehnoloģiju zinātnes

ienākumi: līdz 67 000 €

NAFTAS INŽENIERIS

Naftas inženieri strādā dažādos profesijas apakšsektoros (ražošana, urbumi, rezervju vadība), lai pēc iespējas efektīvāk iegūtu naftu un gāzi no zemes dziļēm.

Diploms: inženierzinātnēs

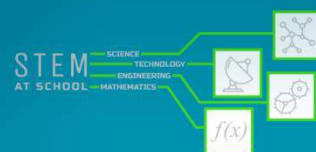
ienākumi: līdz 105 000 €

RADIOLOGS

Radiologi diagnosticē traumas un slimības, pētot rentgena, ultraskaņas, magnētiskās rezonanses uzņēmumus, kā arī citus medicīniskus attēlus, kas uzņemti ar radiogrāfijas metodi.

Diploms: medicīnā

ienākumi: līdz 130 000 €



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ZTIM izglītības priekšrocības veiksmīgai bērnu nākotnei

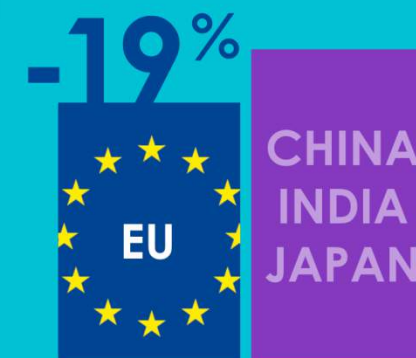
Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika

DARBINIEKI AR ZTIM IZGLĪTĪBU EIROPAS SAVIENĪBĀ SAŅEM ALGU, KAS PĀRSNIEDZ VIDĒJO ATALGOJUMU, TURKLĀT IR DAUDZ MAZĀKA IESPĒJAMĪBA, KA CILVĒKI AR ŠĀDU IZGLĪTĪBU ILGSTOŠI BŪS BEZDARBNIEKA STATUSĀ.

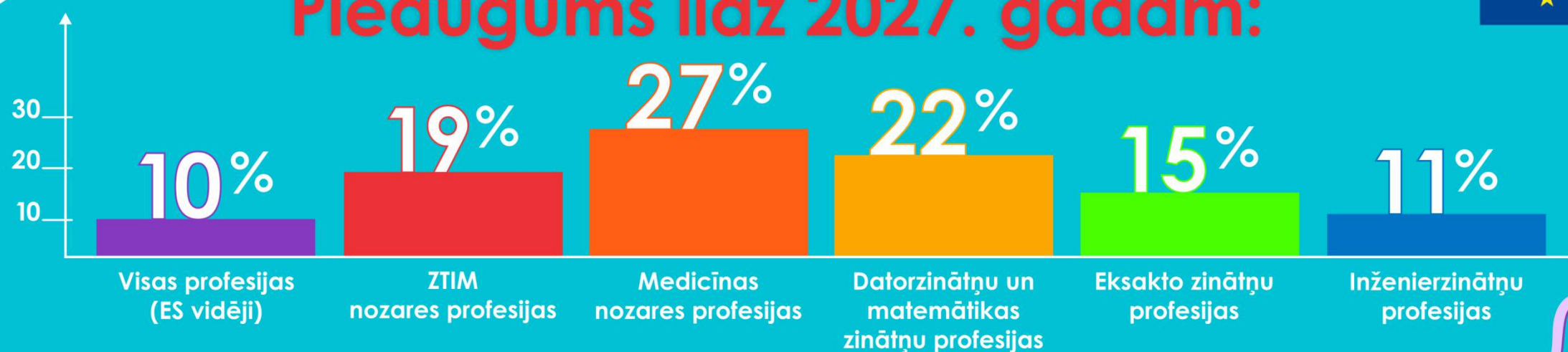
Konkurence ZTIM nozares profesijās samazinās

Lai nodrošinātu darba tirgū nepieciešamās profesionālās prasmes, 40% ES pilsoņu būtu jāiegūst izglītība ZTIM nozarē.

Pašlaik šādu izglītību izvēlas vien 19% studentu, Eiropas Savienībai paliekot krietni aiz Ķīnas, Indijas un Japānas.



Pieaugums līdz 2027. gadam:



DABAS ZINĀTNES

— ķīmija
— bioloģija
— fizika

TEHNOLOĢIJAS

— tehniskā atbalsta nodrošinātājs
— tīmekļa attīstītājs
— programmētājs
— spēļu un programmatūras izstrādātājs
— kibersdrošības speciālists

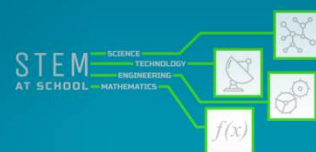
ZTIM jomas, kas nodrošina darba iespējas ZTIM nozarē:

INŽENIERIJA

— inženieris
— biomedicīnas inženieris
— mehānikas inženieris

MATEMĀTIKA

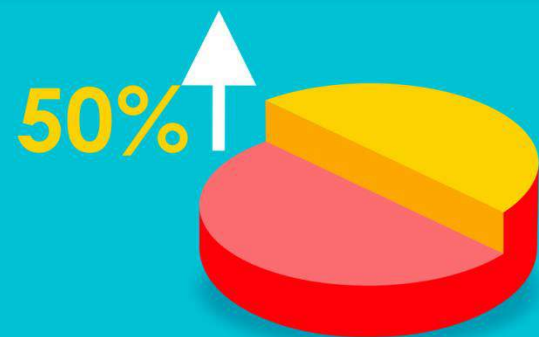
— kvalitātes kontroles inženieris
— statistikas programmētājs
— datu analīzes speciālists



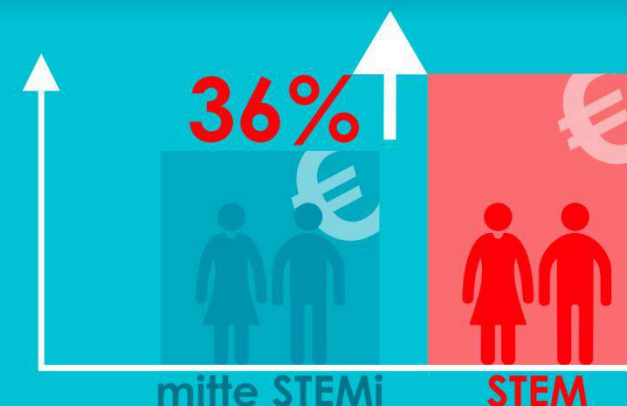
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Kāpēc izvēlēties ZTIM izglītību?

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika



50% ekonomiskās izaugsmes - pateicoties tehnoloģiju attīstībai



ZTIM jomā strādājošie saņem par **36% lielāku** atalgojumu nekā citu jomu profesionāļi

ZTIM izglītību ieguvušie saņem **lielāku atalgojumu, strādājot arī citās jomās**

Lielākas iespējas atrast darbu - **39%** darba devēju apgalvo, ka ir vajadzīgi vairāk ZTIM jomas absolventi

ZTIM: **1** cilvēks bez darba uz **1,7** darba vietām

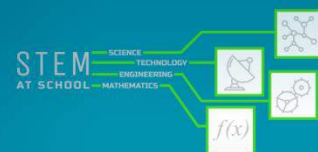
Citas ne-ZTIM jomas: **4,1** cilvēks bez darba uz 1 darba vietu

Zems bezdarba līmenis

11%
vidējais
bezdarba
līmenis

2%
bezdarba
līmenis ZTIM
jomā

Tiek paredzēts, ka Eiropas Savienībā līdz 2025. gadam būs pieejamas 8,2 miljoni ZTIM darba vietas.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Dzimumu atšķirības ZTIM jomā

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika

17
miljoni

zinātnieku un inženieru Eiropas Savienībā



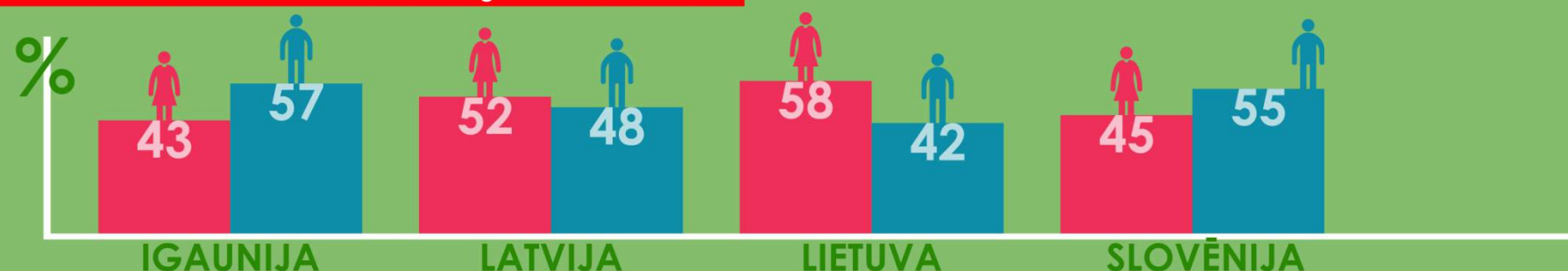
2016

60% VĪRIEŠU 40% SIEVIEŠU

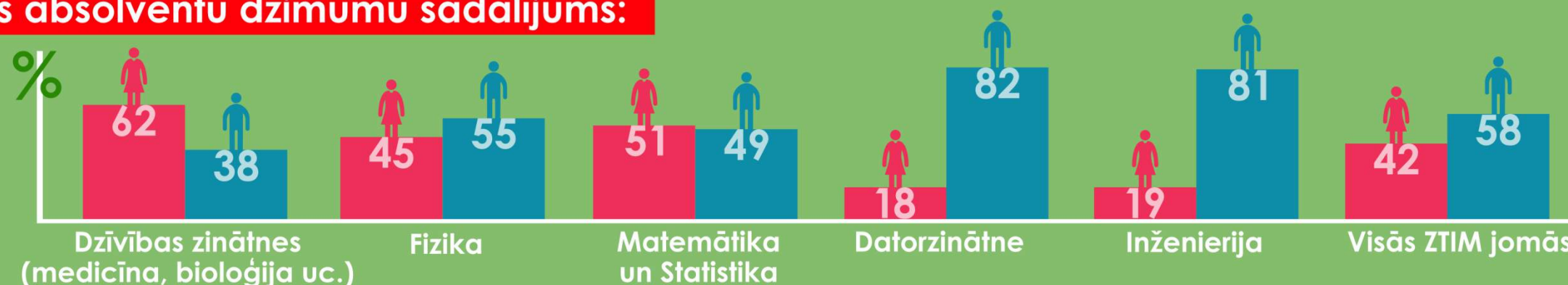


(sieviešu skaits palielinājies par 20% kopš 2007.gada)

Zinātnieku un inženieru dzimumu sadalījums, 2016



ZTIM jomas absolventu dzimumu sadalījums:



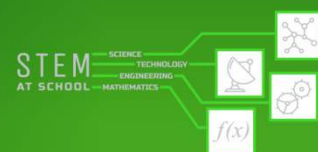
Vienlīdzīga dzimumu sadalījuma priekšrocības ZTIM:

Sieviešu skaita palielināšanās
sekmē inovatīvus procesus,
pateicoties citādam -
atšķirīgam domāšanas veidam

Dzimumu dažādība - vairāk
radošuma
un
produktivitātes

Dzimumu līdztiesība - augstāks IKP

Profesionāļu trūkums - iespēja sievietēm
aizpildīt vakantās ZTIM darba vietas



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Meitenes un sievietes ZTIM jomā

Z zinātne 
T tehnoloģijas 
I inženierija 
M matemātika $\sqrt{x}$

2016

TIKAI 1 NO 8 DARBA VIETĀM, KUR NEPIECIEŠAMA ZTIM
IZGLĪTĪBA, STRĀDĀ SIEVIETES



1/10 (9,8%) ZTIM JOMĀ STRĀDĀJOŠO VADĪTĀJU IR SIEVIETES



SIEVIETES BIEŽĀK PAMET KARJERU ZTIM NOZARĒ

53% SIEVIEŠU, salīdzinājumā ar **31%** VĪRIEŠU

LIELĀKĀ DAĻA SIEVIEŠU, KAS PĀRTRAUC ZTIM KARJERU,
TO PAMET PIRMAJOS 10 DARBA GADOS

2015. GADĀ **42,2%** NO VISIEM ZTIM ABSOLVENTIEM BIJA SIEVIETES

Lai iesaistītu vairāk sieviešu ZTIM nozarē, nepieciešams ieinteresēt meitenes šajā jomā

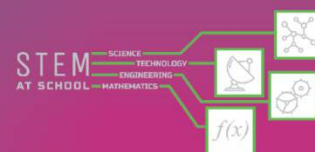
Faktori, kas ietekmē meiteņu ieinteresētību ZTIM:

FAKTORI AR STATISTISKI NOZĪMĪGU EFEKTU:

- vienaudžu atbalsts
- persona, kurai līdzināties
- praktiska pieredze un iespēja veikt praktiskus uzdevumus
- skolotāji-mentori
- vēlme iesaistīties, interese un uzcītīgums mācībās
- spēja reāli, praktiski pielietot teorētiskās zināšanas
- radošums
- vecāku atbalsts

FAKTORI AR STATISTISKI NENOZĪMĪGU EFEKTU:

- vecāku karjera
- vispārpieņemts uzskats, ka ZTIM ir vīriešu joma
- ZTIM teorijas praktiskie piemēri pielāgoti zēnu interesēm



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Meitenes ZTIM nozarē



Z zinātne 
T tehnoloģijas 
I inženierija 
M matemātika $\sqrt{x}$

Līdz 2025.

2,7 miljoni jaunu darbavietu ZTIM nozarē / 8,2 miljoni darbavietu ZTIM nozarē kopumā

74%



74% vidusskolas vecuma meiteņu ir ieinteresētas ZTIM jomā un mācību priekšmetos

Tikai 10% vecāku iedrošina meitas pievērsties ZTIM jomai

33%



33% meiteņu, kas iestājas ZTIM nozares programmā universitātē, izvēlas mainīt mācību virzienu uz citu profesionālo jomu

25%



25% ZTIM jomā strādājošo ir sievietes

Izaicinājums - meitenes, kļūstot vecākas, zaudē interesi par ZTIM nozari

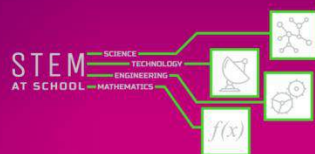
KĀPĒC?

Šajā nozarē nav pietiekami daudz sabiedrībā populāru sieviešu, kurām meitenes gribētu līdzināties

ZTIM priekšmetiem skolā būtu jābūt pasniegtiem interesantāk, būtu jāizmanto vairāk praktisku piemēru

Skolā mācītajām ZTIM teorijām nav pietiekamas sasaistes ar pielietojumu reālajā dzīvē

Skolēni neapzinās šīs jomas darba nozīmi



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

4 gadu ZTIM iespēju logs

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika



3x retāk



Meitenes vēlas kļūt par zinātniecēm un inženierēm 3x retāk nekā zēni



Tikai **14%** meiteņu vēlas kļūt par zinātniecēm



“Mums jāveic vairāk eksperimentu, lai varētu redzēt, kā teorētiskie procesi noris īstajā dzīvē”

13 gadus veca meitene no Polijas

Visvairāk meiteņu Eiropas Savienībā izrāda interesi par ZTIM nozari **11 - 12** gadu vecumā, taču šī interese strauji sarūk **15 - 16** gadu vecumā.

Ir tikai **4 - 5** gadu „iespēju logs”, lai iedrošinātu un ieinteresētu meitenes pievērsties ZTIM karjerai, pirms šī interese ir neatgriezeniski zaudēta.

Ieteikumi meiteņu iedrošināšanai un ieinteresēšanai:

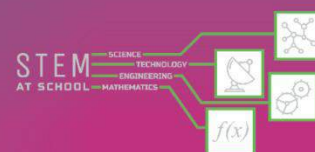
Izmantot jaunas tehnoloģijas (virtuālo realitāti, informācijas kodēšanu), lai piesaistītu meiteņu interesi

Ārpus klases ZTIM programmu pieejamība

Apmācību programmas skolotājiem sadarbības tehnikas apgūšanai un mācību procesa uzlabošanai

Dzimumneitrāla izglītība

Praktiska pieeja mācību teorētiskajai vielai



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



pusaudži-inovatori, kuri maina pasauli

Z zinātne 
T tehnoloģijas 
I inženierija 
M matemātika $\sqrt{x}$

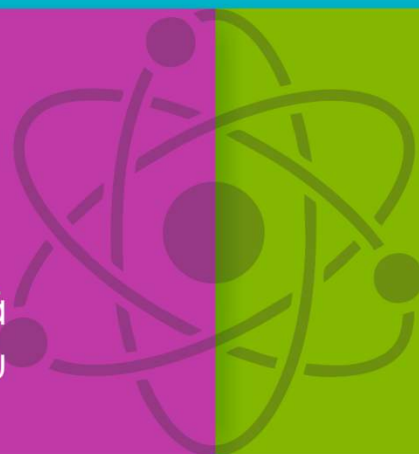


Ann Makosinski

22 gadus veka

AR ROKU DARBINĀMS LUKTURIS

15 gadu vecumā viņa radīja lukturi, kas kā enerģijas avotu izmanto lietotāja rokas siltumu



Elif Bilgin

22 gadus veka

DABAI DRAUDZĪGA PLASTMASA

16 gadu vecumā Elif atklāja, kā pārvērst banānus dabai draudzīgā plastmasā



Eesha Khare

24 gadus veka

ĀTRĀKAIS MOBILĀ TELEFONA LĀDĒTĀJS

17 gadu vecumā viņa radīja pasaulē ātrāko mobilā telefona lādētāju



Mark Groden

29 gadus vecs

BEZPILOTA HELIKOPTERS

Marks 16 gadu vecumā uzbūvēja bezpilota lidaparātu



Jack Andraka

22 gadus vecs

JAUNA METODE AGRĪNAI VĒŽA DIAGNOSTICĒŠANAI

15 gadu vecumā izstrādāja jaunu metodi aizkuņģa dziedzera un citu vēža formu diagnosticēšanai sākuma stadijā

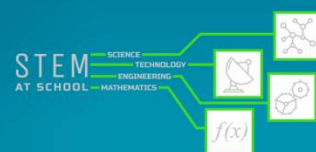


Easton LaChappelle

22 gadus vecs

AR 3D PRINTERI IZGATAVOTA ROKAS PROTĒZE

Easton 14 gadu vecumā radīja rokas protēzi, ko var izgatavot ar 3D printeri, izstrādājot gan tās dizainu, gan nepieciešamo programmatūru



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Kļūsti par vienu no viņiem - ZTIM jomas pārstāvji kā piemērs

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika

Ir neskaitāmi cilvēki ZTIM jomā, no kuru piemēra varam mācīties.

“Iespējams, mācību laikā neaptversi visas zinātnes sniegtās iespējas. Vari studēt matemātiku, bet pēc tam veidot karjeru bioloģijā.”

Sara-Jane Dunn, Zinātniece, Microsoft Izpēte



Jeff Bezos
Amazon

Amazon dibinātājs, valdes priekšsēdētājs un izpilddirektors. Amazon ir pašlaik lielākā tiešsaistes tirdzniecības kompānija, kas galvenokārt nodarbojas ar e-komerciju, mākoņdatošanu un mākslīgo intelektu.

Mācījās elektroinženieriju
un datorzinātnes



Nina Marie Tandon
EpiBone

EpiBone izpilddirektore un līdzdibinātāja. EpiBone ir pirmais uzņēmums pasaulē, kas audzē dzīvus kaulu audus no pacientu šūnām un izmanto šos audus skeleta rekonstrukcijā. Šī procedūra veicina kaulu atjaunošanos un paātrina atveseļošanās procesu, izslēdzot riskus, ko ietver implantu ievietošana.

Mācījās biomedicīnisko inženieriju



Andreas Laustsen
Dānijas Tehniskā Universitāte

Specializējas inovatīvas pretindes izstrādāšanā, kas nepieciešama pēc čūsku kodumiem. Dibinājis 3 biotehnoloģiju kompānijas pirms sasniedzis 30 gadu vecumu: Biosyntia, VenomAb un Antag.

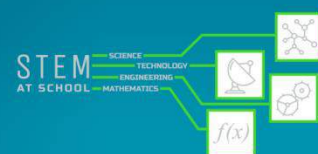
Mācījās molekulāro
un šūnu farmakoloģiju



Sunita Williams
NASA astronaute

Amerikas astronaute un flotes virsniece ar Indo-slovēņu saknēm. Agrāk viņai piederēja pasaules rekordi - visvairāk izešanas kosmosā starp sievietēm (septiņas), kā arī ilgākais kopējais kosmisko izešanu laiks starp sievietēm (50 stundas un 40 minūtes)

Mācījās fiziku
un inženierijas vadību



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Veiksmīgi cilvēki ar izglītību ZTIM nozarē

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika

Kāpēc ZTIM izglītība?

“Es esmu lepna, kad redzu sava darba rezultātu - gatavu lietošanai, gatavu izglābt vēl kādu dzīvību.”

Tanya DeSchmidt, Kvalitātes inženiere, Philips Automātiskie Ārējie Defibrilatori



Larry Page
Google

Google - pasaules lielākās multinacionālās tiešsaistes kompānijas līdzdibinātājs. Google piedāvā pakalpojumus darba un produktivitātes uzlabošanai (Google Dokumenti), epastu (Gmail), dokumentu glabāšanu (Google Disks), tulkošanas rīku (Google Tulkotājs), kartes un navigāciju (Google Kartes) u.c.

Mācījās inženieriju un datorinženieriju



Jennifer Doudna
Kalifornijas Universitāte, Bērklīja

Bioķīmijas eksperte, kura atklāja un attīstīja CRISPR gēnu rediģēšanas tehnoloģiju, kas tiek uzskatīta par vienu no nozīmīgākajiem atklājumiem bioloģijas vēsturē. CRISPR sniedz iespēju ārstēt tādas slimības kā cistiskā fibroze, Hantingtona slimība un HIV.

Mācījās bioķīmiju



Jawed Karim
YouTube

Vācu-amerikāņu interneta uzņēmējs un YouTube līdzdibinātājs. Viņš ir bijis pirmais, kas augšupielādējis video šajā lapā. Šis pirmais video ar nosaukumu Me at the zoo (Es zoodārzā) ir skatīts vairāk kā 60 miljonu reižu (līdz 2019. gada janvārim). Google pārpirka YouTube 2006. gadā.

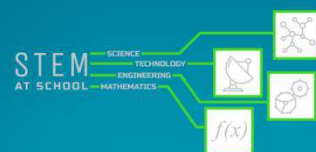
Mācījās datorzinātnes



Jane Goodall
Jane Goodall Institute

Britu etoloģe, kas tiek uzskatīta par pasaulē vadošo šimpanžu ekspertu. Vislabāk zināma ar 55 gadus ilgu pētniecību par sociālo uzvedību un ģimenes saitēm starp savvaļas šimpanzēm, kopš pirmo reizi devās uz Gombe Nacionālo parku Tanzānijā.

Mācījās primatoloģiju



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Nepieciešams vairāk jauniešu ZTIM nozarē



Vidēji Eiropas Savienībā tikai **19%** absolventu ieguvuši izglītību ZTIM jomā



Lai sasniegtu ES mērķi - 40% ES pilsoņu ar ZTIM izglītību, ir nepieciešams 2x vairāk ZTIM nozares absolventu

Galvenie iemesli zemajai ZTIM popularitātei:

Studentu pieņēmums, ka ZTIM priekšmeti ir sarežģīti

Nekorekta informācija par to, kādas prasmes nepieciešamas šīs jomas darbavietās

ZTIM priekšmetu pasniegšanas veids (ir nepieciešama praktiskāka pieeja)

Par maz studentu, ģimeņu, skolotāju un darba devēju iesaistes attiecīgās jomas izglītībā

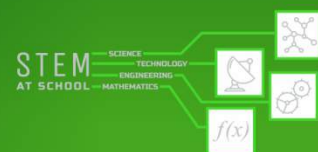
Agra iepazīstināšana ar ZTIM jomu (pamatskolā, vidusskolā)

ZTIM priekšmetu apgūvē būtu jāiesaista praktiskas aktivitātes (laboratorijas eksperimenti u.c.)

Vecāku iedrošinājums pievērsties ZTIM jomai

Papildus ārpusskolas aktivitātes (fakultatīvi, lekcijas universitātē, praktiskas darbnīcas)

Kā motivēt jauniešus studēt ZTIM priekšmetus:



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ZTIM ārpusskolas aktivitātes var veidot veiksmīgu bērna nākotni

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika



Ārpusskolas aktivitātes ar uzsvaru uz ZTIM izglītību (robotu būvēšana, matemātikas pulciņš) var iedrošināt bērnus pievērsties ZTIM nozares mācību priekšmetiem jautrā un atbrīvotā atmosfērā.

KĀPĒC TAS IR SVARĪGI?

ZTIM prasmju pieprasījums pieaug, jo profesijas zinātnē, tehnoloģijās, inženierijā un matemātikā veicina ekonomisko izaugsmi.

! 8,2 miljoni ZTIM nozares darba vietu līdz 2025. gadam

+36%



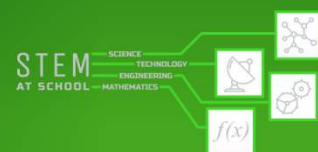
! ZTIM jomā strādājošie saņem par 36% lielāku atalgojumu

! Mazāks bezdarba risks

ZTIM ārpusskolas aktivitātes var:

- 
- Palīdzēt bērniem izvēlēties mācību virzienu vidusskolā un augstskolā, palīdzot atklāt, kas viņiem patīk un interesē
 - Palīdzēt bērniem atklāt ko jaunu, iesaistot tos praktiskās aktivitātēs
 - Attīstīt problēmu risināšanas prasmes
 - Nodrošināt interesantu mācību procesu, izvairoties no spriedzi radošā vērtēšanas procesa

ZTIM ārpusskolas aktivitātes var veicināt ZTIM izglītības apguvi un nodrošināt bērniem labākas profesionālās iespējas nākotnē.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Inovācija un ZTIM izglītība ir nepieciešama ekonomiskajai izaugsmei nākotnē

Z zinātne
T tehnoloģijas
I inženierija
M matemātika

Valstis, kurās ir augsti attīstīta ZTIM izglītība, ir inovācijām bagātākas.

Bez ZTIM absolventiem valsts nav spējīga radīt ne jaunas inovācijas, nedz arī jaunas darba vietas inovatīvos uzņēmumos.

Mainot tikai 1% darba ņēmēju specializāciju uz ZTIM nozares profesijām, Austrālijas iekšzemes kopprodukts palielinātos par 57.4 miljardiem dolāru.

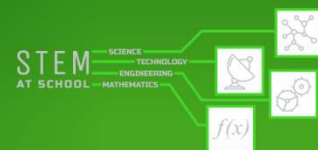
Samazinot dzimumu nevienlīdzību ZTIM profesijās, Eiropas Savienības IKP apjoma pieaugums uz vienu iedzīvotāju palielinātos no 2.2% uz 3.0% līdz 2050.gadam.

Samazinot ZTIM jomas profesionāļu deficītu, Eiropas Savienības IKP pieaugtu 610€-820€ miljardu apmērā līdz 2050.gadam.

INTERESANTA UN ATRAKTĪVA ZINĀTNES UN MATEMĀTIKAS APGUVĒ NE TIKAI PALĪDZ BĒRNIEM MĀCĪTIES, BET ARĪ SPĒJ RADĪT BĒRNOS PATIESU INTERESI, KAS NĀKOTNĒ VAR PĀRAUGT AIZRAUJOŠĀ ZTIM NOZARES KARJERĀ, VEICINOT VALSTS EKONOMISKO IZAUGSMI.



$$\sqrt{x+1}$$



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

