

CILVĒKKAPITĀLA TEORĒTISKIE ASPEKTI UN TĀ NOZĪME UZ ZINĀŠANĀM BALSTĪTAS EKONOMIKAS KONTEKSTĀ

THEORETICAL ASPECTS OF HUMAN CAPITAL AND ITS MEANING IN THE CONTEXT OF KNOWLEDGE-BASED ECONOMY

Daina Znotiņa

Mg.soc.sc., lektore, Rēzeknes Augstskola, Ekonomikas un vadības fakultāte
Doktorante, Daugavpils Universitāte, Sociālo zinātņu fakultāte
E-pasts: Daina.Znotina@inbox.lv, tālr. +371 29503299,
Latvija

Abstract: *Human capital is closely related to the economic behaviour of an individual, especially to the way in which accumulated knowledge and skills increase person's productivity and income, thus increasing the general welfare of a society. Within the Article, the author studies the historical development of the theory of human capital, paying attention to opinions, expressed by founders of this issue - T.Schultz and G.Becker. There are considered changes of competences of employees, growing out of transition from skills-based economy to knowledge-based economy. There is no united approach concerning researches on human capital in order to determine the content of human capital; there is a lack of unified opinion regarding its creation, therefore the author considers the interpretation of the content of human capital in scientific works of several Latvian and foreign authors. During the research, education was analyzed as one of the main elements of creation of human capital, because knowledge-based economy broadens the signification of self-education, lifelong learning; it demands improvements in the fields of science and research as well as quality improvement of working skills. As a result of successful implementation of these factors, it is possible to reach a positive impact on economic development of a region.*

Keywords: *development, education, human capital, knowledge -based economy.*

JEL kods: J24

Ievads

Cilvēks ir ikviena uzņēmuma un iestādes pamatvērtība, priekšnoteikums, lai uzņēmums vai iestāde veiksmīgi darbotos un attīstītos. Cilvēkkapitāls ir cieši saistīts ar indivīda ekonomisko uzvedību, it īpaši ar to, kādā veidā viņa uzkrātās zināšanas un iemaņas palielina viņa produktivitāti un ienākumus, tādējādi palielinot arī visas sabiedrības labklājības līmeni. Cilvēkkapitāla vērtību nosaka pieprasījums darba tirgū un tā izmantošana tautsaimniecības nozaru pievienotās vērtības veidošanā. Spēkus un līdzekļus mērķtiecīgi ieguldīdama izglītībā un prasmēs, sabiedrība var iegūt vēlamo ekonomisko atdevi – gan indivīda, gan tautsaimniecības nozaru līmenī.

Aizvien pieaugošā informācijas tehnoloģiju attīstība un izplatība pasaulē rada jaunu laikmetu ekonomikā, kurā zināšanas, piekļuve jaunākajai informācijai, to prasmīga izmantošana, jaunrade un inovācijas kļūst par galveno attīstības dzinējspēku un uz zināšanām balstītu ekonomiku pasaulē. Primārais tās virzītājspēks ir izglītots, kompetents cilvēks, spējīgs izmantot zināšanas un nepārtraukti mācīties. Līdz ar to pieaug izglītības sistēmas loma, kuras uzdevums ir nodrošināt katru iedzīvotāju ar kvalitatīvu izglītību visos tās līmeņos, dot iespēju iegūt kvalifikāciju, mācīties visa mūža garumā, attīstīt nepieciešamās kompetences (3.).

Pētījuma mērķis ir izpētīt cilvēkkapitāla teorētiskos aspektus un tā nozīmi uz zināšanām balstītas ekonomikas kontekstā.

Pētījuma uzdevumi:

- izpētīt cilvēkkapitāla teorijas vēsturisko attīstību;
- izpētīt jēdziena „cilvēkkapitāls” interpretāciju Latvijas un ārzemju zinātniskajā literatūrā;
- izpētīt cilvēkkapitāla nozīmi uz zināšanām balstītas ekonomikas kontekstā;
- izdarīt secinājumus un izvirzīt priekšlikumus.

Rakstā autore apskata cilvēkkapitāla teorijas vēsturisko attīstību periodā no 1960.g. līdz mūsdienām.

Pētījuma objekts – cilvēkkapitāls, pētījuma priekšmets – cilvēkkapitāla jēdziens un saturs.

Pētījuma metodes – monogrāfiskā metode, speciālās literatūras un zinātnisko publikāciju kontentanalīze, loģiski – konstruktīvā metode.

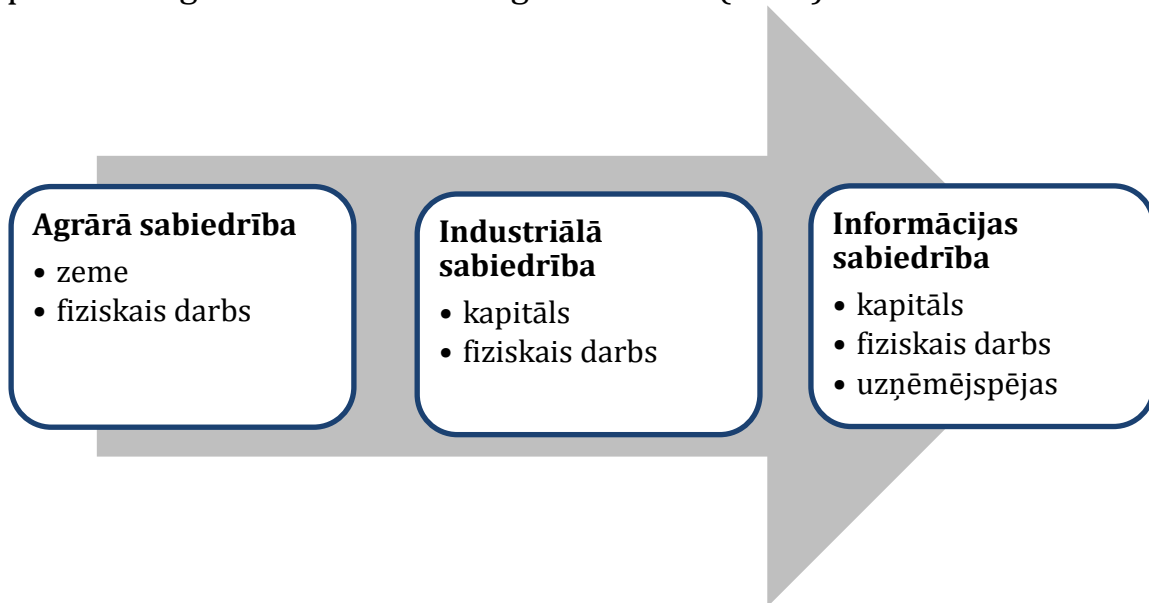
Pētījuma hipotēze – cilvēkkapitāla jēdziena interpretācijas atšķiras un laika gaitā ir mainījusies pieeja cilvēkkapitāla satura pētniecībai, tā loma pieaug uz zināšanām balstītas ekonomikas attīstībā.

Pētījuma novitāte – veikta cilvēkkapitāla jēdziena attīstības saturiskā analīze, nosakot kopīgo un atšķirīgo jēdziena interpretācijā latviešu un ārzemju zinātnieku darbos.

Cilvēkkapitāla teorijas vēsturiskā attīstība

Sabiedrības attīstības gaitā ir mainīties galveno ražošanas faktoru nozīmīgums un to kombinācijas ar citiem ražošanas faktoriem. Agrārajā sabiedrībā līdz 17.gs. zeme tika uzskatīta par galveno faktoru kombinācijā ar smagu fizisku darbu. Vēlāk Eiropas valstīs tika veiktas agrārās reformas, piemēram, Anglijā un Francijā tās tika īstenotas 17.-19. gadsimtā. Industriālā revolūcija Anglijā 1760.g. bija sākums industriālai sabiedrībai. Nozīmīgākie ražošanas faktori šāda tipa sabiedrībā bija kapitāls kombinācijā ar fizisko darbu. Industriālā sabiedrība sevī iekļāva mehanizācijas attīstību, jaunu tehnoloģiju un

metožu ieviešana veicināja darba produktivitātes palielināšanos. Industriālo sabiedrību ASV 20.gadsimta 50-tajos gados nomainīja informācijas sabiedrība (zināšanu sabiedrība). Globalizācijas un spēcīgas konkurences rezultātā parādījās nozīmīgas inovācijas. Tāpēc plaša informācijas un komunikāciju tehnoloģiju izmantošana kļuva par nozīmīgiem faktoriem šāda veida sabiedrībai. Tā rezultātā uzņēmējspējas, kas ir cilvēkkapitāla neatņemama sastāvdaļa, sāka uztvert par nozīmīgu ekonomiskās izaugsmes avotu (1.att.).



1.attēls. Ražošanas pamatfaktoru pārgrupēšanās sabiedrības vēsturiskās attīstības gaitā (autores veidots pēc (11.))

20.gs. 50-to gadu beigās rietumu ekonomikas zinātnē radās un sāka attīstīties nacionālās bagātības un kapitāla paplašinātā definīcija. Visaptverošā kapitāla koncepcijas ietvaros tika izdalīti četri tā galvenie veidi (20.):

- personīgais mantiskais kapitāls,
- individuālais cilvēka kapitāls,
- sabiedrības kapitāls dažādās valsts un pašvaldību īpašuma formās,
- sabiedrības intelektuālais kapitāls (zināšanas, informācija, kas vienlīdz ir pieejama visiem sabiedrības locekļiem).

Visaptverošā kapitāla koncepcija bija sākumposms cilvēkkapitāla teorijas attīstībai. Tā tika veidota un kļuva par patstāvīgu virzienu pasaules ekonomikā 20.gs 50-to gadu beigās, 60-to gadu sākumā. Teorijas pamatlicējs bija ASV ekonomists, Čikāgas ekonomikas skolas pārstāvis Teodors Šulcs (*T.Schultz*). Galvenie šīs teorijas aspekti tika izklāstīti publikācijā „Kapitāla veidošana par pamatu izmantojot izglītību” (*Capital Formation by Education*), publicēta 1960.g. Savā publikācijā

T.Šulcs izvirzīja ideju par izglītības kapitālu, kā cilvēkkapitāla sastāvdaļu, kura veidošana ir atkarīga no veiktajiem ieguldījumiem jeb investīcijām izglītībā (17.). Tālāk cilvēkkapitāla teorijas jautājumi tika attīstīti publikācijā „Investīcijas cilvēkkapitālā” (*Investment in Human Capital*), kas publicēta 1961.g. Zinātnieks definēja cilvēkkapitāla teoriju kā „zināšanas un iemaņas, kuras cilvēki, mācoties un profesionāli sagatavojoties, iegūst kā kapitālu. Šāds kapitāls ir pārdomātu investīciju produkts, kurš dod ieņēmumus” (18.). Gandrīz vienlaicīgi ar T.Šulcu, cilvēkkapitāla koncepciju attīstīja ASV ekonomists, Čikāgas ekonomikas skolas pārstāvis G.Bekers (*G.Becker*). 1962.g. ekonomikas zinātņu žurnālā viņš publicēja rakstu „Investīcijas cilvēkkapitālā” (*Investment in Human Capital*), bet 1964.g. viņš publicēja savu fundamentālo darbu „Cilvēkkapitāls: teorētiskā un empīriskā analīze” (*Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*). Šīs grāmatas otrais izdevums tika izdots 1975.g. (*Human capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*), bet trešais – 1994.g. Minētie darbi noteica galvenos virzienus tālākai šīs jomas izpētei pasaulē. G.Bekers cilvēkkapitāla teorijā uzsvēra, ka investīcijas izglītībā, apmācības darbavietā pozitīvi ietekmē darbinieka produktivitāti un algas pieaugumu un veicina ekonomisko izaugsmi kopumā (1,398.-403.). Saskaņā ar zinātnieka koncepciju, cilvēkkapitāla veidošanās sākas ar to brīdi, kad indivīds izvēlas apmācības, profesionālo sagatavošanu, medicīnas aprūpi un citus ar šīm jomām saistītus jautājumus, izvērtējot priekšrocības un izmaksas. „Priekšrocības sevī ietver nemateriālos ieguvumus, kuri ir saistīti ar ieņēmumu un profesionālās darbības uzlabošanu, tajā pašā laikā izmaksas ir atkarīgas galvenokārt no patērētā laika vērtības” (1,385.-409.).

Ekonomikas attīstības gaitu un izmaiņas pieprasījumā pēc darbaspēka var sadalīt trijās grupās (1.tab.):

- 1970.-1980.g. ekonomikas pamatzdevums bija saglabāt jau izveidotās tautsaimniecības nozares, tāpēc pieprasījums bija pēc kvalificētiem darbiniekiem, kuri spēja veikt savus pamatpienākumus;
- 1980.-1990.g. bija pārejas posms ekonomikā, kas prasīja spēju pielāgoties pārmaiņām rūpniecībā. Lielāka uzmanība tika pievērsta darbaspēka tehnoloģisko, sociālo un personīgo kompetenču un attieksmes integrācijai;
- 1990.-2000.g. un vēlāk ekonomikā sāka dominēt pakalpojumu sektors, arvien vairāk tika un joprojām tiek dibināti mazie un vidējie uzņēmumi, strauji attīstījās un attīstās informācijas un telekomunikāciju tehnoloģijas, līdz ar to ir būtiski mainījusies ražošanas struktūra, situācija darba tirgū un attieksme pret

cilvēku, viņa attīstību, vērtību orientāciju. Priekšplānā tiek izvirzīts zinātnespējīgs cilvēks kā svarīgākais konkurētspējas nosacījums.

1.tabula

Pāreja no uz prasmēm balstītas ekonomikas uz zināšanām balstītu ekonomiku (*autores veidots pēc (16.)*)

1970. -1980.g.	1980.-1990.g.	1990.-2000.g. un vēlāk
Uz prasmēm balstīta ekonomika	Uz kompetencēm balstīta ekonomika	Uz zināšanām balstīta ekonomika
Pamatuzdevums: saglabāt esošās nozares	Pamatuzdevums: pielāgoties pārmaiņām rūpniecības	Pamatuzdevums: uz zināšanām balstītu nozaru veidošana
<u>Uzsvars</u> uz „varu izdarīt” prasmēm, mazāk uzmanības virzienā „izpratne” un personīgās prasmes (attieksme)	<u>Uzsvars</u> uz visaptverošām kompetencēm. Vairāk uzmanības pievēršot tehnoloģisko, sociālo un personīgo kompetenču un attieksmes integrācijai	<u>Uzsvars</u> uz formālo un neformālo (balstītu uz praksi) zināšanu un know-how integrēšanu. Tostarp uz lietām, kas saistītas ar komercpakalpojumiem, tehnoloģiskajiem, sociālajiem, organizatoriskajiem aspektiem un pašpārvaldību
<u>Iemaņas, zināšanas, attieksme</u>	<u>Iemaņas, zināšanas, attieksme</u>	<u>Iemaņas, zināšanas, attieksme</u>
Kvalificēti darbinieki	Kompetenti darbinieki	Zinātnespējīgi darbinieki

20.gs. beigās cilvēka spējas sāka identificēt ar viņa kompetenci, jo bez materiālās un profesionālās sfēras ir svarīgi apmierināt cilvēka daudzās vajadzības: saglabāt un pārmantot kultūras un nacionālās tradīcijas, nodrošināt augstu komunikācijas kvalitāti, savstarpējos sakarus, atpūtu, uzturēt labu veselību. Cilvēka attīstības mērķis ir vispusīga attīstība, kas ietver – intelektuālo, sociālo, politisko, tikumisko, estētisko un fizisko īpašību attīstību. Tas liek izvirzīt jaunu, daudz plašāku sociālekonomisku pieeju cilvēkam – viņa kompetenču attīstībai. Tādejādi jaunā koncepcija paredz cilvēka attīstību kopumā, jo viņam ir jāīsteno ne tikai ekonomiskā, bet arī sociālā loma sabiedrībā – jābūt sociālo pārveidojumu subjektam, kurš ir kompetents izprast sarežģītus sociālās attīstības procesus un tos ietekmēt (3.,20.).

Ekonomisko konkurētspēju lielā mērā nosaka cilvēkkapitāla kvalitāte, jo uzņēmējdarbības potenciāls, vadības elastīgums un

efektivitāte ir atkarīga no cilvēkiem, to izglītības un pieredzes līmeņa. Principi, kas raksturo darbinieka kompetenci, to profesionalitāti vai kvalifikāciju, ir būtiski mainījušies. Ja iepriekš tos noteica, ņemot vērā tikai konkrētu apmācības un kvalifikācijas līmeni, kas sevī iekļāva gandrīz tikai tehnoloģiskas zināšanas un prasmes konkrētā jomā, tagad kompetences tiek apskatītas kā spējas atrisināt jebkuras problēmas, kas radušās ražošanas vai pārdošanas procesā (13.). Cilvēkkapitāls, atkarībā no tā struktūras un attīstības līmeņa, kļūst par pamatfaktoru, kas paātrina vai palēnina ekonomikas attīstības ātrumu un līmeni. Saistībā ar to nozīmīga pētījumiem kļūst arī paša jēdziena „cilvēkkapitāls” komponentu noteikšana.

Jēdziena „cilvēkkapitāls” interpretācija

Cilvēkkapitāls pārstāv ražošanas resursus, kas ir koncentrēti darba resursos – zināšanās, prasmēs un spējās. Cilvēkkapitālu veido: bioloģiskais kapitāls – indivīda, parasti, iedzimtās fiziskās spējas; izglītības kapitāls – prasmes, kuras indivīds ieguvis apmācības procesā.

Izglītības kapitālam piemīt divas formas – no vienas puses, prasmes un zināšanas, kas iegūtas skolā apmācību procesa rezultātā un no otras puses, prasmes un zināšanas, kas iegūtas indivīda dzīves laikā, individuālām apmācībām veltītu pūļu un savstarpējas mijiedarbības ar apkārtējo vidi rezultātā. Cilvēkkapitāls attīstās pakāpeniski un pieprasa investīcijas no paša indivīda, no viņa ģimenes, darba devējiem un valsts.

Raksturojot jēdzienu „cilvēkkapitāls”, nepieciešams ņemt vērā šādas īpatnības (20.):

- cilvēkkapitāls ir galvenā sabiedrības vērtība un galvenais ekonomikas izaugsmes faktors;
- cilvēkkapitāla veidošana prasa no paša cilvēka un visas sabiedrības ievērojamus ieguldījumus;
- cilvēkkapitālam prasmju un iemaņu veidā ir noteiktas rezerves, t.i., tas var uzkrāties;
- cilvēkkapitāls var ekonomiski mainīt savu vērtību;
- investīcijas cilvēkkapitālā nodrošina tā īpašniekam lielāku ienākumu gūšanu nākotnē;
- ieguldījumi cilvēkkapitālā dod ievērojamu pēc lieluma, ilgstošu pēc laika un integrālu pēc rakstura ekonomisko un sociālo efektu;
- investīciju periods cilvēkkapitālam ir ievērojami garāks nekā fiziskajam kapitālam;
- cilvēkkapitāls nav atdalāms no tā turētāja – paša cilvēka;

- neatkarīgi no cilvēkkapitāla veidošanas avotiem, kuri var būt indivīds, ģimene, darba devējs, valsts u.c., cilvēkkapitāla izmantošanu un tiešo ienākumu gūšanu kontrolē pats cilvēks;
- cilvēkkapitāla izmantošanas atdeves pakāpi nosaka indivīda brīvas gribas izpausmes, tā individuālās intereses, materiālā un morālā ieinteresētība, atbildība, pasaules skatījums un vispārīgais kultūras līmenis.

Laika gaitā ir notikusi jēdziena „cilvēkkapitāls” transformācija (tai skaitā saturiska). Cilvēkkapitāla sākotnējās komponentes (izglītība, veselības uzturēšana, profesionālā mobilitāte) ir papildinātas ar motīviem, pienākumiem, darbinieka uzvedības īpatnībām (2.tab.).

2.tabula

Jēdziena „cilvēkkapitāls” interpretācijas (autores veidota)

Autori vai avots	Definīcijas saturs
T.Šulcs (<i>T.Schultz</i>)	Cilvēkkapitāls ir zināšanu un spēju attīstība, ko cilvēkiem sniedz izglītība skolā un darba vietā, veselības stiprināšana un pieaugošais informācijas apjoms par ekonomikas procesiem (17.)
G.Bekers (<i>G.Becker</i>)	Cilvēkkapitāls ir zināšanu, talantu, spēju, izglītības, inteliģences, veselības, enerģijas potenciāls, kas piemīt cilvēkam, ietekmējot viņa uzvedību un darbu, radošu domāšanu, aktivitātes un pielāgošanās spējas. Tas veido neatņemamu cilvēka daļu un var tikt attīstīts vai uzlabots, ieguldot laiku, naudu un darbu (1.)
L.Turous (<i>L.Thurow</i>)	Cilvēkkapitāls – tā ir indivīda spēja preču un pakalpojumu ražošanā izmantot savas spējas un zināšanas (19.)
H.Bovens (<i>H.Bowen</i>)	Cilvēkkapitāls sastāv no iegūtajām zināšanām, prasmēm, motivācijas un enerģijas, ar kurām ir apveltīts cilvēks un kuras var tikt izmantotas noteiktā laika periodā preču un pakalpojumu ražošanai (5.)
J. Kolemans (<i>J. Coleman</i>)	Cilvēkkapitāla jēdziens ietver personas spējas un zināšanas, kas atvieglo viņa darbības izmaiņas un ekonomisko izaugsmi (7.)
E. Dolans (<i>Э. Долан</i>), D.Lindsejs (<i>Д. Линдсей</i>)	Cilvēkkapitāls ir prāta spējas, kas iegūtas formālās izglītības vai praktiskās pieredzes rezultātā (21.)
S. Djatlovs (<i>С.Дятлов</i>)	Cilvēkkapitāls ir veselības, zināšanu, spēju un motivācijas rezerves, kas ir radītas un uzkrātas ieguldījumu rezultātā, kas tiek izmantotas kādā tautsaimniecības nozarē. Tās palielina darbaspēka produktivitāti, tās efektivitāti un algas pieaugumu (ienākumu pieaugumu) (22.)

2.tabulas turpinājums

T. Davenport (<i>T.Davenport</i>), L.Prusaks (<i>L. Prusak</i>)	Cilvēkiem piemīt iedzimtās prasmes, uzvedība un personiskā enerģija, un šie elementi veido cilvēkkapitālu, kuru tie piedāvā sava darba rezultātā (8.)
N. Bontis, N.Dragonetti, K.Džeikobsens (<i>K.Jacobsen</i>), G.Ross (<i>G.Roos</i>)	Cilvēkkapitāls pārstāv cilvēka faktoru organizācijā. Tā ir intelekta, kvalifikāciju un kompetenču uzkrāšana, kas rada organizācijas identitāti (4.)
Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca	Cilvēka kapitāls - indivīda spēja dot sabiedrībai kādu labumu. Cilvēka kapitāls var būt: iedzimtas spējas, talants, izglītība, iegūtā kvalifikācija u.tml. (9.)
Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2006/2007. Cilvēkkapitāls: mans zelts ir mana tauta?	Cilvēkkapitāls ir tas cilvēka spēju un iemaņu kopums, no kura atkarīgs viņa ekonomiskās un sociālās aktivitātes potenciāls (14.)
I.Lapiņa	Cilvēkkapitāls – cilvēks ar viņa garīgām spējām, ietverot zināšanas un prasmes, domāšanas veidu, spējas darboties noteiktā veidā, noteiktā sfērā un vidē, kas nosaka viņa vietu un lomu sabiedrībā, nodrošinot progresīvu sabiedrības un valsts sociāli ekonomisko attīstību (12.)

Cilvēkkapitāla jēdziena interpretācijas var sadalīt trīs posmos (3.tab.). Pirmais posms (20.gs 60-to gadu sākums) ir raksturīgs ar jēdziena „cilvēkkapitāls” rašanos un ar paaugstinātu interesi šīs kategorijas izpētē. Pētījumu pirmajā etapā pētnieki ir interpretējuši cilvēkkapitālu kā personības atšķirīgas zināšanas, iemaņas un spējas (T.Šulcs, G.Bekers).

Viena no otrā posma (20.gs 70-tie līdz 90-tie gadi) īpatnībām bija intereses pazemināšanās par cilvēkkapitāla pētīšanu. Cilvēkkapitāla struktūrā tika ņemtas vērā tādas komponentes, kas tiek izmantotas profesionālā darbībā jaunu produktu radīšanai (L.Turous, H.Bovens, J.Kolemans, E.Dolans, D.Lindsejs, S.Djatlovs, T. Davenports, L.Prusaks).

Trešajā posmā (20.gs beigas 21.gs sākums) jēdziens „cilvēkkapitāls” tiek skatīts kā konkurences pārkāpuma avots. Vairāki zinātnieki piedāvā ņemt vērā ne tikai cilvēkkapitāla lielumu, bet arī to, kāds pozitīvs rezultāts uzņēmumā, sabiedrībā, valsts sociālekonomiskajā attīstībā tiek radīts tā izmantošanas laikā (N.Bontis, N.Dragonetti, K.Džeikobsens, G. Roos, I.Lapiņa).

Jēdziena „cilvēkkapitāls” attīstība un pieeju izmaiņas tā novērtēšanā
(autores veidota)

Posma intervāls	20.gs 60-to gadu sākums	20.gs 70-tie līdz 90-tie gadi	20.gs beigas 21.gs. sākums
Intereses izmaiņas cilvēkkapitāla pētīšanā (24.)	Paaugstināta interese par jauno jēdzienu - cilvēkkapitāls	Intereses samazināšanās	Intereses par cilvēkkapitāla pētījumiem atjaunošanās
Jēdziena <i>cilvēkkapitāls</i> skaidrojums	Cilvēkkapitāls kā zināšanas, profesionālās iemaņas	Cilvēkkapitāla izmantošana profesionālajā darbībā jaunu produktu radīšanai	Cilvēkkapitāls kā pamats konkurences priekšrocībām ekonomikā
Pētniecības metodes un īpatnības (24.)	Finanšu metožu pārsvars, novērtējot cilvēkkapitālu. Investīciju cilvēkkapitālā efektivitātes novērtēšana	Tiek ņemts vērā ne tikai cilvēkkapitāla lielums, bet arī tas, kas tiek radīts to izmantojot. Tiek izmantoti finanšu rādītāji un parametri, lai novērtētu nemateriālās komponentes	

Vēsturiskā griezumā raksturojot izmaiņas jēdzienā „cilvēkkapitāls”, jāatzīmē, ka minētajos trīs laika posmos ir notikusi cilvēkkapitāla struktūras komplicēšana no vienas pamatsastāvdaļas (izglītība) līdz veselības, kultūras un ekonomiskajām komponentēm. Ir notikušas izmaiņas arī cilvēkkapitāla vērtības noteikšanas virzienos. Sākotnēji pastāvēja tikai indikatori, kuri ietvēra finanšu aspektus. Pēc tam tie tika papildināti ar rādītājiem, kuri raksturoja cilvēkkapitāla nemateriālo pusi. Laika gaitā tika sākts mērīt ne tikai cilvēkkapitāla lielumu, bet arī tā veidoto pievienoto vērtību (6.). Tas apstiprina pirmo daļu no izvirzītās hipotēzes, ka pieeja cilvēkkapitāla satura pētījumiem kā arī tā efektivitātes novērtēšanai ir mainījusies. Pētnieku vidū nav arī vienota viedokļa par cilvēkkapitāla jēdziena interpretāciju.

Rezumējot cilvēkkapitāla jēdziena un teorijas attīstību, var teikt, ka cilvēkkapitāls kā centrālais faktors jebkurā ekonomikas teorijā ir zināšanu un kvalifikācijas uzkrājums, kas radies izglītības un profesionālās apmācības procesa rezultātā. Tas ir ietverts darbaspēkā, ir vērtīgs un izmantojams. Cilvēkkapitāls ir atkarīgs no cilvēka spējām mobilizēt citus ražošanas faktorus, kombinēt tos specifiskos veidos ar nolūku sasniegt vēlamo rezultātu.

Cilvēkkapitāla nozīme uz zināšanām balstītas ekonomikas attīstībā

Cilvēkkapitāls ietekmē ekonomikas izaugsmi divos veidos: pirmkārt, cilvēkkapitāls tieši piedalās ražošanā kā produktivitātes faktors, otrkārt, cilvēkkapitāls var veicināt tehnoloģisko progresu, ieviešot inovācijas, izplatot tās un veicinot jauno tehnoloģiju adaptāciju. Caur šo netiešo ietekmi cilvēkkapitāls ietekmē produktivitātes pieaugumu un līdz ar to ekonomisko izaugsmi (10.).

Uz kompetencēm balstīta izglītība, apskatot to ekonomikas attīstības kontekstā, nodrošina vairākas funkcijas, kuras var apvienot grupās, uzskatot, ka izglītība ir (13.):

- svarīgs faktors darbaspēka veidošanas procesā;
- intelektuālā potenciāla uzkrājējs, kas rada labvēlīgus apstākļus zinātniskam un tehnikas progresam, darba produktivitātes uzlabojumiem;
- kultūras kā ekonomiska faktora veicinātājs, attīstot izzināšanas spējas un aktivitāšu koordināciju, kas savukārt nodrošina zinātnisko organizāciju un sabiedrības sadarbību;
- faktors, kas rada apstākļus sabiedrības interešu harmonizācijai;
- darbaspēka kvalitātes īpašību noteicējs – viss, kas veido cilvēku kā personību un tiek sasniegts izglītošanas laikā un darba procesa rezultātā.

Lai padarītu cilvēkkapitālu konkurētspējīgu, ir svarīgi pamanīt un spēt pārvarēt problēmas, kā arī rast jaunas iespējas cilvēkkapitāla attīstībā un izmantošanā. Darba devējiem ir aktīvi jāpiedalās cilvēkkapitāla veidošanā. Šī līdzdalība var izpausties kā investīcijas darbinieku izglītībā, piemēram, apmaksājot studiju maksu, kursus un seminārus.

Augsta līmeņa izglītības, ekonomikas attīstības jomā galvenais mērķis ir nodrošināt indivīdam pietiekamu informācijas un praktisku prasmju apjomu tādā veidā, lai tas spētu pats aktīvi un atbildīgi veidot nākotni un attīstīt sevi. Ilgtspējīgas attīstības izglītības sastāvdaļas, kas rada nosacījumus profesionālai lēmumu pieņemšanai un citām aktivitātēm, ir šādas (25.):

- zināšanu un jauna skatījuma uz pasauli savienošana;
- plānošanas un sadarbības ar citiem prasmes;
- piedalīšanās lēmumu pieņemšanas procesos;
- spējas motivēt citus darboties;
- spējas izprast citus, bet tajā pašā laikā saglabāt savu skatu punktu;
- spējas plānot un rīkoties individuāli;

- spējas izrādīt empātiju un izpratni pret neaizsargātām personām;
- spējas pašam sevi motivēt darbībai.

Stratēģijā „Eiropa 2020” (26.) ir noteikti 3 svarīgākie izaugsmes virzītājspēki: gudra, ilgtspējīga un iekļaujoša izaugsme, kas īstenojama, veicot konkrētus pasākumus Eiropas Savienībā un atsevišķu valstu līmenī:

- 1) gudra izaugsme: to iespējams nodrošināt, veicinot zināšanas, inovācijas, izglītību un digitālo sabiedrību;
- 2) ilgtspējīga izaugsme: to iespējams nodrošināt, padarot ražošanu efektīvāku resursu izmantošanas ziņā un paaugstinot konkurētspēju;
- 3) iekļaujoša izaugsme: to iespējams nodrošināt, palielinot iesaisti darba tirgū, uzlabojot iemaņu apguvi un efektīvāk cīnoties pret nabadzību.

Līdz ar to katram reģionam ir nepieciešama attīstības stratēģija, kas nodrošina precīzu priekšstatu par attīstības virzieniem, salīdzinošām priekšrocībām un reģionālās attīstības specifiku. Kopējā cilvēkkapitāla veidošanās ir tieši atkarīga no reģiona attīstības līmeņa, tās perspektīvas pilnā mērā ir atkarīgas no darbaspēka kvalitatīvā stāvokļa, kas ir pielāgots mainīgiem apstākļiem. Ekonomikas efektīva funkcionēšana arvien vairāk kļūst atkarīga gan no tā, kā tiek izmantoti galvenie ražošanas resursi, gan no tā cik harmoniskas ir darba attiecības, cik lielā mērā darbinieki morāli un materiāli ir ieinteresēti augstāku gala rezultātu sasniegšanā. Uz zināšanām balstītai sabiedrībai nepieciešama aizvien lielāka un lielāka kompetence. Darbinieku izglītības līmenis, kvalifikācija kļūst par izšķirošu faktoru ekonomikas izaugsmē. Tas savukārt paplašina mūžizglītības nozīmi, pieprasa zinātnes un izpētes uzlabojumus, kā arī pētījumus par nepārtrauktu pašizglītošanos un darba prasmju kvalitātes uzlabošanu, kā arī ieradumiem, kas sniedz pozitīvu ietekmi uz ekonomisko darbību. Cilvēkkapitāla nozīmīgums ekonomikas pieaugumā var tikt izprasts saistībā ar strukturālo izmaiņu ieviešanu, kas sniedz labumu ne tikai kvantitatīvajām, bet galvenokārt kvalitatīvajām sabiedrības un tās rezultātu attīstības izmaiņām.

Uzņēmumos inovatīva attīstība pamatā tiek saistīta ar ražošanas procesu pārveidošanu, efektīvu resursu izmantošanu, zinātnisku izstrādņu ieviešanu praksē, kas izpaužas efektīvākos darbības rezultātos sociālajos, ekonomiskajos un ekoloģiskajos aspektos. Viens no inovatīvās attīstības rezultātiem ir saražotās produkcijas kvalitātes uzlabošana, kas dod priekšrocības konkurences cīņā. Šīs izmaiņas pieprasa ne tikai pielāgošanos jaunām tehnoloģijām, ražošanas metodēm, bet arī pieprasa izmaiņas uzņēmuma vadības metodēs (23.). Šādas izmaiņas veicina

sabiedrības dzīves līmeņa paaugstināšanos, tās var pozitīvi ietekmēt demogrāfiskos procesus un apkārtējās vides stāvokļa uzlabošanu (15.). Lai īstenotu inovatīva tipa izmaiņas, ir jābūt pārmaiņu vadītājiem un augsti kvalificētam darbspēkam, kas būtu spējīgs īstenot inovatīvās idejas praksē. Par cik gan vieniem, gan otriem darbība notiks inovatīvas attīstības nosacījumos, tad attiecīgi ir nepieciešama mijiedarbība starp izglītības procesu un prasībām, kas tiek izvirzītas darbiniekam: viņu izglītības līmenis, kvalifikācija u.c. Darba devējiem un studiju programmu direktoriem ir intensīvi jāsadarbības gan studiju programmu veidošanas procesā, gan to realizēšanas gaitā. Abpusējas mijiedarbības rezultātā būs apmierinātas abas puses – izglītības iestādes sagatavos un uzņēmumi savukārt iegūs augstas kvalifikācijas speciālistus, kuri būs pieprasīti un konkurētspējīgi darba tirgū.

Pastāvīga izglītības procesa uzlabošana ir viens no veidiem, kā maksimāli attīstīt zinātni, jo izglītības procesā tiek sagatavoti jaunie zinātnieki, kuri, attīstot zinātni, veicina jaunu tehnoloģiju, aprīkojuma un iekārtu rašanos, kas savukārt uzlabo konkrētas tautsaimniecības nozares produktivitāti. Izglītības procesā tiek sagatavoti profesionāli cilvēki, kuri zina, kā izmantot šos jaunus sasniegumus (13.). Cilvēki, iegūstot profesionālo sagatavotību virzienos, kas tradicionāli attiecas uz divām dažādām sfērām – tehniskajām zinātnēm un ekonomikas zinātni, kļūst par inovatoriem gan tehnikas nozarē, gan arī sociālās attīstības nozarē. Šādi speciālisti izstrādā jaunas zinātniskās idejas un paradigmas, formulē koncepcijas, realizē matemātiskā un tehnoloģiskā nodrošinājuma sistēmu plānojumu, izstrādi un ieviešanu, izpilda sarežģītus liela apjoma starpdisciplināros zinātniski pētnieciskos projektus, kuru mērķis ir jaunu produktu, tehnoloģiju un sociālo projektu izveide. Izglītības līmenis ne vien uzlabo valsts spēju attīstīt savas tehnoloģiskās inovācijas, bet arī tās spēju pielāgot un ieviest citur radītās tehnoloģijas.

Mūsdienās mainās arī cilvēka loma ražošanas procesā – viņa darbs kļūst daudzveidīgāks (jābūt gatavam veikt dažādus darba veidus) un mobilāks, turklāt daudz plašākā nozīmē – profesionālās izaugsmes un konkurētspējas globālā tirgus aspektā. Informācijas tehnoloģiju attīstības apstākļos arvien vairāk parādās tādi darba veidi, kas neprasa pastāvīgu atrašanos uzņēmumā, tie ir attālināti no tiešā ražošanas procesa, kurus var veikt pat mājas apstākļos. Veidojas uz rezultātu orientēta darba vide, kurā katram darbiniekam ir iespēja pašam brīvi plānot savu darbu, izvēlēties darba laiku un darbavietu (3.). Strauji attīstās arī radošā ekonomika, kurā vienlaikus ar zināšanām arvien lielāku nozīmi iegūst cilvēka radošās idejas, to īstenošana ne tikai radošajās nozarēs, bet jebkurā iespējamā jomā. Radošās ekonomikas pamats ir cilvēka radošās idejas un spējas atrast ko jaunu, radīt kaut ko atšķirīgu, oriģinālu, tādu,

kas pasaulē vēl nav bijis (3.). Tas viss izvirza jaunas prasības cilvēka profesionālai sagatavotībai, kuras nodrošināšanā aktīvi jāpiedalās ikvienam sabiedrības indivīdam. Rezultātā apstiprinās autores izvirzītās hipotēzes otrā daļa, ka cilvēkkapitāla loma uz zināšanām balstītas ekonomikas attīstībā tikai pieaug.

Secinājumi un priekšlikumi

1. Sabiedrības attīstības gaitā ir mainījies galveno ražošanas faktoru: zemes, fiziskā darba, kapitāla, uzņēmējspējas nozīmīgums un to kombinācijas. Informācijas sabiedrībā jeb zināšanu sabiedrībā galvenie ražošanas resursi ir – kapitāls, fiziskais darbs un uzņēmējspējas.
2. Cilvēkkapitāls pārstāv ražošanas resursus, kas ir koncentrēti darba resursos – zināšanās, prasmēs un spējās. Tas ir pamatfaktors, kas paātrina vai palēnina ekonomikas attīstības ātrumu un līmeni. Cilvēkkapitāls attīstās pakāpeniski un pieprasa investīcijas no paša indivīda, viņa ģimenes, darba devēja un valsts, tāpēc ir aktuāla visu iesaistīto pušu aktīva līdzdalība cilvēkkapitāla veidošanā.
3. Cilvēkkapitāla teorija ir kļuvusi par patstāvīgu virzienu pasaules ekonomikā 20. gs 50-to gadu beigās un 60-to gadu sākumā. Teorijas pamatlicēji ir ASV ekonomisti, Čikāgas ekonomikas skolas pārstāvji Teodors Šulcs un Gerijs Bekers.
4. Ekonomikas attīstības gaitā ir notikušas izmaiņas pieprasījumā pēc darbaspēka: ja 1970.g. bija pieprasīti kvalificēti darbinieki, kuri spēja veikt savus pamatpienākumus, tad kopš 2000.g. priekšplānā ir izvirzījies zinātnespējīgs darbinieks, kurš tiek uzskatīts arī par svarīgāko konkurētspējas nosacījumu.
5. Laika gaitā ir mainījusies pieeja cilvēkkapitāla satura pētījumiem, kā arī tā efektivitātes novērtēšanai. Cilvēkkapitāla saturs ir ticis interpretēts kā personības atšķirīgas zināšanas, iemaņas un spējas, laika gaitā vērtēta cilvēkkapitāla izmantošana profesionālajā darbībā jaunu produktu radīšanai, vēlāk cilvēkkapitāls skatīts kā pamats konkurētspējas priekšrocībām ekonomikā. Cilvēkkapitāla novērtēšana, pielietojot finanšu metodes, ir papildināta ar parametriem, kas vērtē arī cilvēkkapitāla nemateriālo pusi.
6. Stratēģijā „Eiropa 2020” ir noteikti 3 svarīgākie izaugsmes virzītājspēki: gudra, ilgtspējīga un iekļaujoša izaugsme, kas īstenojama, veicot konkrētus pasākumus Eiropas Savienībā un atsevišķu valstu līmenī. Līdz ar to katram reģionam ir nepieciešama attīstības stratēģija, kas nodrošina precīzu priekšstatu par attīstības virzieniem, salīdzinošām priekšrocībām un reģionālās attīstības specifiku.

7. Autore iesaka darba devējiem aktīvi piedalīties cilvēkkapitāla veidošanā, kas var izpausties kā investīcijas darbinieku izglītībā, piemēram, apmaksājot studiju maksu, kursus, seminārus, jo cilvēkkapitāls piedalās ražošanā kā produktivitātes faktors un tas var veicināt tehnoloģisko progresu, ieviešot inovācijas, izplatot tās un veicinot adaptāciju jaunām tehnoloģijām uzņēmumā.
8. Autore iesaka darba devējiem un studiju programmu direktoriem intensīvāk sadarboties studiju programmu veidošanas procesā un to realizēšanas gaitā, jo lai īstenotu inovatīva tipa izmaiņas uzņēmumā vai iestādē, ir jābūt pārmaiņu vadītājiem un augsti kvalificētam darbaspēkam, tāpēc ir svarīga mijiedarbība starp izglītības procesu un prasībām, kas tiek izvirzītas darbiniekam.
9. Autore iesaka izglītības iestāžu vadītājiem un darbiniekiem rūpēties par izglītības kvalitātes nodrošināšanu, jo pastāvīga izglītības procesa uzlabošana ir viens no veidiem, kā maksimāli attīstīt zinātni. Izglītības procesā tiek sagatavoti jaunie zinātnieki, kuri veicina jaunu tehnoloģiju, aprīkojuma un iekārtu rašanos, kas savukārt uzlabo konkrētas tautsaimniecības nozares produktivitāti.
10. Mūsdienās mainās cilvēka loma ražošanas procesā – viņa darbs kļūst daudzveidīgāks un mobilāks. Strauji attīstās radošā ekonomika, kurā vienlaikus ar zināšanām arvien lielāku nozīmi iegūst cilvēka radošās idejas, to īstenošana ne tikai radošajās nozarēs, bet jebkurā iespējamā jomā. Tas izvirza jaunas prasības cilvēka profesionālai sagatavotībai, autore iesaka to nodrošināšanā aktīvi iesaistīties ikvienam sabiedrības indivīdam.



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā
«Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai»
 Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015

Izmantotā literatūra un avoti

1. BECKER, G.S. *Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education*. University of Chicago Press, Chicago, 1964. 44 p.
2. BECKER, G.S. *Nobel lecture: The economic way of looking at life*. Journal of Political Economy, 101, 1992., p.385-409.
3. BIKSE, V. *Uzņēmējspējas*. Rīga: Rīgas Domes Izglītības, kultūras un sporta departaments, 2011. 132 lpp.
4. BONTIS, N., DRAGONETTI, N.C., JACOBSEN, K., ROOS, G. *The knowledge toolbox: a review of tools available to measure and manage intangible resources*. European Management Journal, 17 (4), 1999. p.391-402
5. BOWEN, H.R. *Investment in learning*. San Francisco etc: Jpssey-Bass, 1978. 362 p.

6. CESYNIENE, R., STANKEVICIENE, A. *The role of human capital in value creation: theoretical insights*. Ekonomika. Vol. 90(4). 2001. p.52–55.
7. COLEMAN, J.S. *Social capital in the creation of human capital*. American Journal of Sociology, 1988.
8. DAVENPORT, T.H., PRUSAK L. *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press. 1998.
9. *Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca*. Autoru kolektīvs (R.Grēviņa, V.Kaža, K.Kroders, K.Krūzs, R.Škapars). R., Izdevniecība „Zinātne” , 2000.
10. FOUGERE, M., HARVEY, S., MERCENIER, J., MERETTE, M. *Population ageing, time allocation and human capital: A general equilibrium analysis for Canada - Economic Modelling*, 2009. Vol.26, Issue 1, p.30-39
11. KUCHARCIKOVA, A. *Human capital–definitions and approaches*. Human Resources Management & Ergonomics Vol. 5 2/2011
12. LAPIŅA, I. *Cilvēkkapitāla attīstība un izglītības sistēma Latvijā*. Promocijas darba kopsavilkums. R. , RTU, 2010. 55 lpp.
13. LAPIŅA, I., ARAMINA, D. *Competence based sustainable development: quality of education*. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. - Research Papers. 2011. Nr. 2 (26). 138.-145. lpp.
14. *Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2006/2007. Cilvēkkapitāls: mans zelts ir mana tauta?* Galv.red. Aija Zobena. Rīga: LU Sociālo un politisko pētījumu institūts, 2007. 117 lpp.
15. MESSINIS, G., AHMED, D.A. *Valuable skills, human capital and technology diffusion*. Working Paper №. 38.- Melbourne, 2008.
16. NYHAN, B. *Human resource development in Europe – At the crossroads*. Kogumikus: Training in Europe. Second report on vocational training research in Europe 2000 Vol.2. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001. p. 610
17. SHULTZ, T.W. *Capital formation by education*. Journal of Political Economy. 1960. Vol.68
18. SHULTZ, T.W. *Investment in human capital*. The American Review, Vol. 51. No 1 (Mar., 1961) p.1-17
19. THUROW, L. *Investment in human capital*. Belmont, 1970.
20. ДОБРЫНИН, А.И., ДЯТЛОВ, С.А., ЦЫРЕНОВА, Е.Д. *Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования*. Санкт-Петербург : Наука, 1999. 308 с.
21. ДОЛАН, Э.ДЖ., ЛИНДСЕЙ, Д.Е. *Рынок: микроэкономическая модель*. СПб: «Печатный двор», 1992. 260 с.
22. ДЯТЛОВ, С. А. *Теория человеческого капитала*. Учебное пособие. СПб: Изд. СПбУЭФ, 1996.
23. НОВИКОВ, Д.А., ИВАЩЕНКО, А.А. *Модели и методы организационного управления инновационным развитием фирмы*. М: КомКнига, 2006. с.12–13.
24. УСТИНОВА, К. А. *Человеческий капитал как фактор инновационного развития региона: теоретические аспекты*. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов. Евразийский международный научно-аналитический журнал. Проблемы современной экономики, Nr. 3 (43), 2012
25. *Bildung für nachhaltige Entwicklung* [tiešsaiste], [atsauce 2013.gada 6.janvāris].
Pieejas veids: <http://www.bne->

portal.de/coremedia/generator/unesco/de/02_UN-Dekade_20BNE/01_Was_20ist_20BNE/Brundtland-Bericht.html

26. "Eiropa 2020" stratēģija [tiešsaiste], [atsauce 2013.gada 20.februāris]. Pieejas veids: <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=30360&lng=lv>

Summary

The value of human capital is determined by demand of labour market and its use within the development of added value of branch of economy. Society, when it purposefully invests its power and means into knowledge and skills, can achieve the desirable economical feedback – both within the individual and economical levels.

The objective of the research is to study theoretical aspects of human capital in the context of knowledge- based economy. Tasks of the research are the following: to study the historical development of human capital theory, to study the interpretation of concept "human capital" within Latvian and foreign scientific literature, to study the significance of human capital in the context of knowledge based economy.

During the evolution of society the importance and combination of main production factors – land, physical work, capital and entrepreneur skills – have changed. The main resources within the information society or knowledge society are the capital, physical work and entrepreneur skills. Human capital represents production resources, which are concentrated within work resources – knowledge, skills and abilities. This is a basic factor, accelerating or decelerating the speed and level of economical development. Human capital develops gradually and it demands investments from an individual itself, his/her family, employer and the country.

Theory of human capital has become an independent direction of global economy in late fifties of the 20th century and early sixties. Founders of this theory are economists of the USA, representatives of Chicago Economical School *Theodore Schultz and Gary Becker*. During the development of economy, there have occurred some changes concerning the demand for labour force: if in 1970 there were demanded qualified employees, being able to perform their basic duties, then since year 2000 the leading position has knowledge-skilled employee, which is considered to be also as the main important condition of competitiveness.

In the length of time the concept "human capital" has transformed. The content of human capital had been interpreted as individuality's different knowledge, skills and abilities, there was evaluated the realization of human capital within professional activity for creation of new products and later human capital was considered as the basis for advantages of economical competitiveness. Human capital is directly involved into production as factor of efficiency and it can promote technological progress, improving innovations, spreading them and promoting adaptation of new technologies.

The strategy "Europe 2020" determines 3 main impulsive forces of development: smart, sustainable and inclusive growth, which can be implemented by performing particular measures within the national and European Union levels. Therefore, each region needs its own development strategy, which ensures precise concept regarding directions of development, comparative advantages and specificity of regional development.

The innovative development in companies is basically connected with reorganization of process of production, effective utilization of resources and introduction of scientific elaborations into practice. In order to implement changes of innovative character, there is necessity for executives of these changes and highly qualified

labour force, therefore the interaction between the education process and demands, being postulated to employee – education level, qualification etc., is very important. One of the types, how to develop the science to the utmost, is continuous improvement of education process, because education process prepares new scientists, who, while developing the science, promote originating of new technologies, equipment and wellhead equipment, which in its turn increase the productivity of particular branch of economy.

The role of a human during the process of production today is changing – his/her work becomes more varied (he/she has to be able to perform different types of work) and mobile, furthermore, it has more broader sense – within the global labour aspects of professional growth and competitiveness. The creative economy is rapidly developing, where at the same time knowledge and person's creative ideas have more important role; their implementation not only within creative fields, but in every possible sphere. It postulates professional qualification, ensuring of which has to be involved by every individual of society.