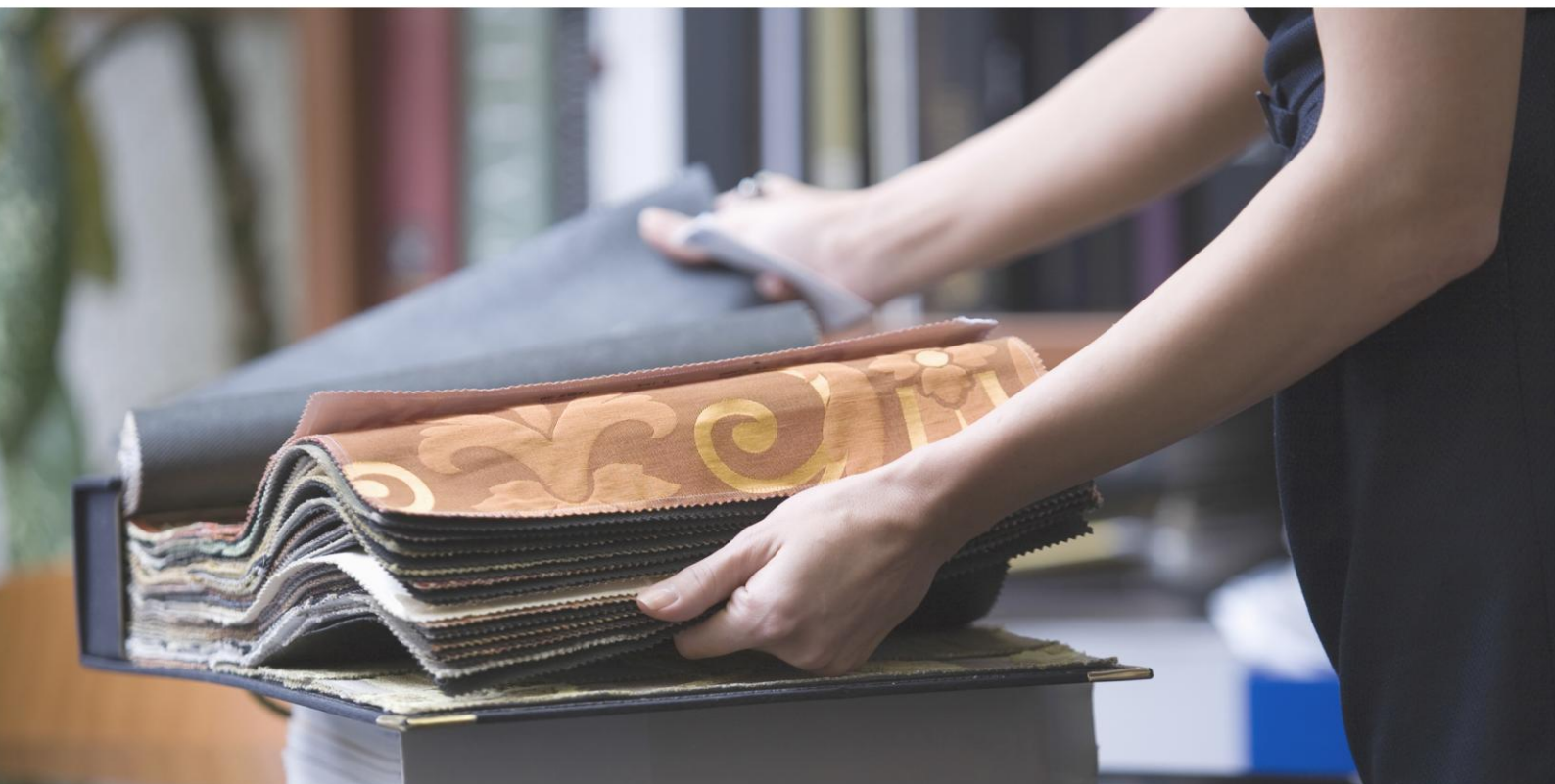




TEXTILE & CLOTHING KNOWLEDGE ALLIANCE



WP6

MULTIMEDIJSKO ŠIRJENJE REZULTATOV

**DEKALOG ZA BODOČA MALA IN SREDNJE VELIKA PODJETJA V TEKSTIL-
NEM IN OBLAČILNEM SEKTORJU—MOTIVACIJSKA NAVODILA ZA PODJETJA**

Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczosci – P12 (PL)

Material Connexion Italia Srl – P3 (IT)

Universiteit Gent / Department of Textiles – P2 (BE)

SEPTEMBER 2015

TECLO: 2014-3267_554167-EPP-1-2014-1-IT-EPPKA2-KA2
Co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union

VSEBINA

| | |
|--|----|
| 1. Uvod | 4 |
| 2. Dekalog prednosti | 5 |
| 1) Možnost nadgradnje znanja za razvoj inovativnih rešitev | 5 |
| 2) Dostop do kreativnega razmišljanja o novih idejah ("think-tank") | 5 |
| 3) Financiranje inovativnih naložb v sektorju T&O (lažji dostop do finančnih sredstev) | 5 |
| 4) Dostop do novih idej za vodenje podjetij v sektorju T&O | 6 |
| 5) Možnost sodelovanja pri skupnih vlaganjih visokošolskih ustanov, raziskovalnih institucij in drugih zunanjih partnerjev, ki olajšajo sodelovanje s podjetji v sektorju: | 6 |
| 6) Izboljšanje prenosa znanja v sektor T&O | 7 |
| 7) Razvoj informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) v sektorju T&O | 7 |
| 8) Povečanje družbene odgovornosti podjetij v sektorju T&O | 8 |
| 9) Multidisciplinarni pristop k reševanju kompleksnih problemov | 8 |
| 10) Izboljšanje podobe sektorja T&O na trgu dela | 8 |
| 3. Zaključek | 9 |
| 4. Literatura | 10 |

1. UVOD

Dandanes tekstilni sektor v tekmi za proizvodnjo hi-tech izdelkov vse pogosteje uporablja rezultate raziskav, jih prenaša v prakso ter se oddaljuje od tradicionalnih proizvodnih tehnologij in tehnik. Spreminjajoče se okoliščine silijo podjetja v tekstilnem in oblačilnem (T&O) sektorju k uvedbi novih metod upravljanja ter k novim trženjskim pristopom. Izzive, s katerimi se sooča tekstilna industrija, je mogoče uspešno obvladati, če se združi inovativne rešitve, trženje in nove tehnologije. Prihodnost tekstilstva predstavljajo predvsem nove rešitve, kot so npr. inteligentne tekstilije in nanotehnologije.

Skoraj 90 % podjetij tekstilnega sektorja uvaja novosti neodvisno, brez sodelovanja z drugimi podjetji. Za povečanje konkurenčnosti majhnih in srednjih podjetij tekstilnega in oblačilnega sektorja je potrebno sodelovanje z drugimi ustanovami, med katerimi so na prvem mestu visokošolske ustanove ter raziskovalne institucije.

Razvoj sektorja T&Oje med drugim odvisen od naslednjih dejavnikov:

- od potenciala podjetij na določenem področju,
- od možnosti za nadaljnjo širitev trga,
- od načrtovanja zaposlitev, t.j. večje pomembnosti tehnološko naprednih poklicev,
- od proizvodnje in promocije tekstilij in oblačil,
- od dejavnosti, ki ima relativno višjo dodano vrednost in je manj občutljiva na konkurenco drugih držav (npr. izdelava oblačil za zgornji tržni segment, uvedba novih materialov ali modno oblikovanih izdelkov),
- od novih organizacijskih rešitev v industriji in novih tehnik upravljanja, ki zahtevajo novo znanje, spretnosti in orodja informacijskih tehnologij.

V sektorju T&Oje bistvenega pomena vlaganje v človeške vire.

Oblačilna industrija se spopada s pojavom selitve proizvodnje v države z nizkimi stroški izdelave, medtem ko je tekstilna industrija usmerjena v tehnološko preobrazbo. Na trgu je vse več podjetij, ki uporabljajo sodobne tehnologije in avtomatizirane proizvodne linije za izdelavo tehnično naprednih, sodobnih tekstilnih materialov. Obsežnejše vključevanje podjetnikov v praktično usposabljanje bo zagotovilo njihovo poznavanje modernih proizvodnih tehnologij.

Podjetniki morajo sodelovati pri nagrajevanju in podpiranju pripravništva študentov ter pri nakupu izobraževalne opreme za šole, da bi se povečalo zanimanje za učenje.

Sodobne tovarne potrebujejo visoko usposobljene ljudi (npr. inženirje) in izurjene tehnike.

2. DEKALOG PREDNOSTI

Sodelovanje z visokoškolskimi ustanovami in raziskovalnimi institucijami lahko prinese malim in srednje velikim podjetjem (MPS) v sektorju T&O številne koristi. V nadaljevanju je izpostavljenih deset najpomembnejših motivacij.

1) MOŽNOST NADGRADNJE ZNANJAZA RAZVOJ INOVATIVNIH REŠITEV

Sodelovanje MSP, visokoškolskih ustanov in raziskovalnih institucij zagotavlja prenos znanja, omogoča raziskave usmerjene v razvoj in implementacijo inovativnih rešitev. Partnerji med seboj delijo vire in partnerski dogovori med MSP in visokoškolskimi ustanovami odpirajo vrata za raziskave in inovativne rešitve z možnostjo implementacije v podjetjih.

Dogovori med visokoškolskimi ustanovami in MSP vsebujejo vzajemne koristi sodelovanja in opredeljujejo pričakovanja obeh strani. Novosti na področju tekstilnih materialov in tehnologij so ključne, saj lahko pripomorejo k uspešnem soočenju s številnimi socialnimi izzivi. Sektor tehničnih tekstilnih izdelkov podpira druge sektorje tako, da jim nudi lahke, vzdržljive in elastične materiale, večfunkcionalne nove tehnologije in tehnološko napredne izdelke (npr. inteligentna oblačila).

Sodelovanje z visokoškolskimi ustanovami omogoča dostop do akademskega in znanstvenega znanja, raziskav in opreme.

2) DOSTOP DO KREATIVNEGA RAZMIŠLJANJA O NOVIH IDEJAH ("THINK-TANK")

Sodelovanje med visokoškolskimi ustanovami in podjetji omogoča kreativno razmišljanje o novih idejah kot tudi svetovanje o najboljših rešitvah.

Sodelovanje na področju raziskav in razvoja vključuje skupne aktivnosti na področju raziskovalno-razvojne dejavnosti, pogodbene raziskave, razvojno-raziskovalno svetovanje, sodelovanje na področju inovacij, skupne publikacije, skupno vodenje diplom, magistrskih in doktorskih disertacij kot tudi projekte v sodelovanju z gospodarstvom.

3) FINANCIRANJE INOVATIVNIH NALOŽB V SEKTORJU T&O (LAŽJI DOSTOP DO FINANČNIH SREDSTEV)

Podjetnikom je finančno podpora za inovacije, ki jo ponujajo na nacionalni in evropski ravni kot učinkovit način za spodbujanje inovativnih naložb. Evropska sredstva olajšajo razvoj in naložbe v novo področja dejavnosti.

Proizvodnja v tekstilni industriji sistematično pada, predvsem na področju klasične predelave vlaken, prej in ploskih tekstilij. Podjetja se zato soočajo z gospodarsko krizo. Bojijo se izgube svojih običajnih trgov na domači in mednarodni ravni zaradi poceni izdelkov iz Azije. Priča so znižanju cen in manjšega povpraševanja po izdelkih in storitvah. Obveznost, da se plačajo za zamudo, sredstev za naložbe ni na voljo in stroški dela so še vedno visoki.

MSPbi morala sodelovatina posvetovanjihna temoinovacijv sektorju T&Oindostopati do informacijo virihnaložbenegafinanciranja. Sodelovanje med poslovnimi in znanstvenimi partnerji ter implementacija inovacijstapredpogojaza prijavno vlogo zasubvencije izprogramovEU.

4) DOSTOP DO NOVIH IDEJ ZA VODENJE PODJETIJ V SEKTORJU T&O

Povečati je potrebnokompetencevodstvenega kadrav podjetjih, ki se nanašajo na sodelovanje poslovnega okoljaorganizacij zraziskovalnimi institucijami.

Udeležbapodjetnikovv programih usposabljanjana področju tehnikupravljanja inovacij(v razvoju inovacijske strategije, organizacijske in inovacijske kulture, sposobnostiza upravljanjeinovacijživljenjskega ciklain človeških virov,projektnousmerjenegarazmišljanjainuporabe informacijskih in komunikacijskih tehnologij), je ključnega pomenazaizgradnjokonkurenčne prednostipodjetij.

Spodbude zaraziskovalnedelavce, pregledne shemeprejemkovplač, povezanih z učinkovitostjoprenosa tehnologije, razvojuportfolijtehnološkihpatentov inpartnerstva priupravljanjuprojekta,bopripomoglo k doseganjukonkurenčne prednosti.

Podjetjem je potrebno svetovati in pomagatipri upravljanjuintelektualne lastnine, zlasti v smeri uvedbe novihpatentov in blagovnih znamk. Na svetovnem trgu so evropska podjetjaiz tekstilnega in oblačilnega sektorjapogostožrtve podvajanja in ponarejanja. Zaščitotekstilne strojne opreme, novihvlakenin procesov, ki ponujajo nove funkcionalnostiin blagovnih znamkje potrebnododatno okrepti.

Projektno vodenjekotnovo kulturoupravljanjav organizacijije malo znano za mala in srednja podjetja in sele redkouporablja. S pogostim spreminjanjem in prilagajanjemtrga invečjo konkurenco na trgu,moramousmeritiprojektnorazmišljanjepri vodenjupodjetja ksodelovanjuzvisokošolskimi zavodi, ki bi zagotavljali ustrezna znanjana posameznem področju.

5) MOŽNOST SODELOVANJA PRI SKUPNIH VLAGANJIH VISOKOŠOLSKIH USTANOV, RAZISKOVALNIH INSTITUCIJ IN DRUGIH ZUNANJIH PARTNERJEV, KI OLAJŠAJO SODELOVANJE S PODJETJI V SEKTORJU:

promocijadosežkov, uporaba svetovalnih storitevinsodelovanje pri samoupravljanju.

Ekonomsko sodelovanjein razvojomrežnihpovezavv tekstilnem in oblačilnem sektorju lahko potekamed drugimkot rezultat:

- vzpostavitevgrozdovv sektorju, podpore različnih oblikekonomskega sodelovanja, izboljšanjakomunikacije inpovezovanjaposlovne skupnosti,
- prenosa tehnologijein izmenjaveznanj, izkušenjinchloveških virovmed znanostjoin gospodarstvom,

- podpore akademskega potenciala, zlasti edinstvene raziskovalne in učne dejavnosti nacionalnega in mednarodnega pomena, krepitev notranjega regionalnega sodelovanja in visokošolskih zavodih in poglobitev sodelovanja z gospodarstvom in upravo,
- prilagajanje strukture izobraževanja potrebam sodobnega trga dela s pomočjo razvoja poklicnega izobraževanja in vseživljenjskega učenja, ki ponujajo noviznanja s poudarkom na praktičnih veščinah v izobraževanju,
- načrtnega sodelovanja med raziskovalnimi institucijami in podjetji v sektorju T&O z namenom promoviranja raziskovalnih dosežkov in uspešnega pridobivanja subvencij za nadaljnje raziskave ali za implementacijo rezultatov.

6) IZBOLJŠANJE PRENOSA ZNANJA V SEKTOR T&O

V vsakem podjetju je za učinkovit razvoj zaposlenih pomembno nenehno izboljševanje njihovega znanja. Pri tem so temeljnega pomena različna usposabljanja zaposlenih, kjer pridobijo nova znanja in spretnosti.

Kot je razvidno iz analize rezultatov vprašalnika, ki jo je izdelal projektni partner Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, samo ena od treh visokošolskih ustanov, ki so bile anketirane, sodeluje pri projektih R&R z MSP-ji in/ali raziskovalnimi institucijami iz sektorja T&C. Podoben odgovor so dala tudi podjetja, vključena v raziskavo. Dostopi do strokovnjakov, ki imajo potrebne spretnosti na novih trgih, do boljše usposobljene delovne sile in inženirjev z različnimi kompetencami na področju tekstilstva omogočajo inovativno rast podjetja.

Na eni strani, sodelovanje med MSP-ji z visokošolskimi ustanovami in institucijami R&D omogoča izobraževanje bodočih zaposlenih za industrijo v skladu s pričakovanji na trgu dela, in na drugi strani, pa lahko visokošolski zavodi predstavijo svojo ponudbo usposabljanja, namenjeno zaposlenim v sektorju T&C, za izboljšanje njihovih poklicnih spretnosti in socialnih kompetenc.

Poslovno sodelovanje s poklicnimi šolami in centri praktičnega pouka bo pomagal razviti koristne učne načrte in izobraževalne pakete in pridobiti sredstva za sodobno laboratorijsko opremo in pouk praktičnega usposabljanja.

Takšno sodelovanje krepi zanimanje za vseživljenjsko učenje in za pridobivanje novih kadrov v sektorju T&C.

Za delodajalce je pomembno, da bi lahko vplivali na vsebine poučevanja in organizacijo praktičnega pouka, kakor tudi da bi lahko soodgovorno sodelovali pri potrjevanju poklicnih spretnosti in znanja v svojih panogah.

Poslovno in izobraževalno (visokošolske ustanove) sodelovanje pri organizaciji praktičnega poklicnega usposabljanja in pripravništva daje možnost diplomantom, da pridobijo delovne izkušnje v času študija, delodajalcem pa da zaposlujejo izkušene delavce po zaključenem izobraževanju.

7) RAZVOJ INFORMACIJSKIH IN KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJ (IKT) V SEKTORJU T&O

Razširjenost uporabe tehnologije CAD s programsko opremo 2D, 3D in 4D v oblačilni industriji vse bolj zmanjšuje stroške priprave proizvodnje, kot je na primer olajša oblikovanje z zagotavljanjem prostorske

(3D) vizualizacije ustvarjenih oblik, oblikovanje in implementacija novih vzorcev za tkane in pletene ploskovne tekstilije in oblačila.

Opazen je razvoj virtualnega povezovanja med organizacijami, virtualnimi podjetji, inovacijskimi središči in delovnimi mesti.

V tekstilni industriji postaja učinkovito upravljanje informacij z izboljšanjem dobavnih verig in razvojem virtualnih omrežij ključnega pomena za ohranjanje konkurenčnosti v maloserijski proizvodnji in pri zmanjševanju zamud v proizvodnji.

E-poslovanje med podjetji v sektorju T&O je v praksi omejeno le na velika podjetja. Na tem področju je še veliko neizrabljene možnosti, ki jih ponuja uporaba IKT.

Smernice vključujejo tesno sodelovanje z visokošolskimi ustanovami ter prenos informacijskih tehnologij predvsem v MSP kot tudi promocijo izdelkov preko novih informacijskih in komunikacijskih tehnologij in socialnih medijev.

8) POVEČANJE DRUŽBENE ODGOVORNOSTI PODJETIJ V SEKTORJU T&O

Z razvojem okoljske ozaveščenosti se MSP soočajo s čedalje večjimi zahtevami družbe po okolju prijaznih postopkih in praksah. Kupci so bolj zainteresirani za izdelke in storitve, ki ustrezajo strogim okoljskim standardom.

Razvoj najsodobnejših plemenitilnih tekstilnih postopkov temelji na zmanjšanju okoljskih tveganj (zmanjšana poraba vode, manj odpadkov, odstranitev škodljivih snovi). Zaščita potrošnikov ter skrb za njihovo zdravje ter varovanje okolja pomembno prispevajo k večji prodaji MSP.

Izobraževanja na področjih družbene odgovornosti podjetij in obvladovanja metod okoljskega upravljanja vplivajo na povečanje ozaveščenosti in učinkovitosti poslovanja na področju varstva okolja.

9) MULTIDISCIPLINARNI PRISTOP K REŠEVANJU KOMPLEKSNIH PROBLEMOV

Bodoči voditelji bodo morali reševati zahtevna vprašanja z različnih področij. Pri tem lahko multidisciplinarno sodelovanje premika meje znanja ter predstavlja močan motor za inovacije in uspešen gospodarski razvoj.

Sodelovanje z visokošolskimi ustanovami bo podjetjem zagotovilo lažji interdisciplinarni pristop. To bo podjetnikom omogočilo razumeti kompleksne probleme, s katerimi se podjetja v sektorju T&O soočajo na konkurenčnih trgih ter jih preseči z inovativnimi rešitvami.

Iz predstavljenega je razvidno, da je sodelovanje med industrijo in univerzo izjemno koristno za uspeh podjetij, dolgoročno pa tudi za celotno gospodarstvo.

Poudariti je treba tudi, da je strateško in dolgoročno sodelovanje najbolj produktivno

10) IZBOLJŠANJE PODOBE SEKTORJA T&O NA TRGU DELA

Usposabljanje zaposlenih v podjetjih tudi v sodelovanju z visokošolskimi ustanovami je spodbuda pri zaposlovanju novega osebja. Krepijo timski duh in pomoč pri ohranjanju zahtevane stopnje zaposlenosti. Ponudbe usposabljanja in pripravništva izboljša položaj podjetja v lokalni skupnosti in njeno podobo na trgu dela.

3. ZAKLJUČEK

Delež vlaganja v inovacije podjetij tekstilne in oblačilne industrije je nizek v primerjavi s podjetji drugih proizvodnih sektorjev.

Po podatkih Statističnega urada centralne Republike Poljske (vprašalniki med podjetniki tekstilnega in oblačilnega sektorja) so glavne ovire za inovacije povezane s/z:

- visokimi stroški inovacij,
- pomanjkanjem finančnih sredstev v podjetju ali iz zunanjih virov,
- negotovim povpraševanjem po inovacijah in odvisnosti trga glede na dominantna podjetja,
- težavami pri iskanju partnerjev, ki pa predstavlja resno težavo pri aktivnostih za inovacije.

Prenos tehnologij iz raziskovalnih in razvojnih centrov v proizvodna podjetja omogoča pretok znanja in informacij, ki omogočajo identifikacijo področij za morebitno sodelovanje ter uvajanja inovativnih rešitev. Sodelovanje med znanostjo in industrijo je nujno za ustvarjanje inovacij, ki se odzivajo glede na potrebe konkretnih subjektov.

Inovacije je mogoče ustvariti na področju inovacij proizvodov z uporabo znanja in rešitev iz različnih panog ter jih združiti sočasno in spretno s tradicionalnimi in naravnimi surovinami, ki se uporabljajo za proizvodnjo pletiv in tkanin. Zgoraj navedeno se nanaša predvsem na raziskovalna področja, kot so¹:

- nanotehnologija (razvoj novih funkcionalnih materialov),
- biotehnologija, uporaba polimerov (vse bolj pogosto naravnega izvora za medicinske in biorazgradljive materiale, v materialih, ki povečajo razkroj odpadkov),
- mikroelektronika in robotika, ki krepi razvoj elektornskih tekstilij.

Na podlagi zgoraj navedenega lahko inteligentne tekstilije proizvedemo v procesih, ki združijo tekstilno industrijo, elektroinženirstvo in informacijsko tehnologijo ob podpori meroslovja, avtomatike in elektronike.

Izobraževanje je ključnega pomena za razvoj tekstilnega in oblačilnega sektorja: univerze in visokošolske tehnične ustanove, ki ponujajo tečaje s področja tekstilstva, plastike in elastičnih materialov.

Med storilnostjo podjetja in uporabo znanja ter veščin obstaja tesna povezava. Zaposleni niso dovolj vpleteni s čim se podjetje ukvarja inne goji se ustvarjalnost zaposlenih, s tem pa se njihove spretnosti in kompetence ne izboljšajo. Da bi dosegli največji učinek poslovanja, so potrebna usposabljanja. Predvsem bi morala biti ta usposabljanja usmerjena in osredotočena na potrebe, ki so opredeljene v strategiji organizacije.

¹Euratex, The Future is Textiles, Brussels 2006

4. LITERATURA

1. Euratex, Strategic Research Agenda of the European Technology Platform for the future of textile and clothing, June 2006.
2. Glass, A., Higgins, K., and McGregor, A. (2002) Delivering Work Based Learning. Training and Employment Research Unit, University of Glasgow. Scottish Executive.
3. Green, F. (1997) Review of Information on the Benefits of Training for Employers, DfEE Research Report 7.
4. Groot, W. (1999) "Productivity Effects of Enterprise-Related Training", Applied Economic.
5. K. Kubiak LORIS TEX, czyli transformacja przemysłu włókienniczo-odzieżowego w regionie łódzkim. Przegląd – WOS 5/2007.
6. Rogut, Model współpracy nauki z przemysłem włókienniczo-odzieżowym. Instytut Badań nad Przedsiębiorczością i Rozwojem Ekonomicznym. EEDRI. Barwy Włókiennictwa, 18 września 2007, Łódź.
7. Rogozińska-Pawelczyk, Prognozy podaży i popytu na pracę w przemyśle włókienniczym i odzieżowym w województwie łódzkim. Optimum. Studia ekonomiczne nr 6 (66) 2013.
8. Mazurek. Model transferu wiedzy i technologii. LORIS Wizja. Regionalny foresight technologiczny. Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi 2008 r.
9. J. Malcom Wilkinson, The importance of New technology to the Survival and Regeneration of the UK's Textile Industry, Technology for All Ltd, Cambridgeshire, UK.
10. Perspektywy przemysłu włókienniczego w Polsce, Mirosław Polipowski, Paweł Swaczyna, Przegląd nauka, włókno, odzież, skóra, 9/2007
11. Scotland and the cutting age, a strategy for textile industry in Scotland 2007-2010.
12. Analiza konkurencyjności sektorów przemysłu lekkiego, MEN, Warszawa 2008.
13. OPINIA Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego sprawie: „Techniczne wyroby włókiennicze motorem wzrostu gospodarczego” Sprawozdawca: Emmanuelle BUTAUD-STUBBS, Współsprawozdawca: Ingeborg NIESTROY Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, Bruksela, 17 kwietnia 2013 r.
14. Euratex, The Future is Textiles, Brussels 2006
15. <http://www.lorisplus.pl/> z dnia 2007-12-10.