

PLAN DZIAŁANIA KT 25 ds. Mas Włóknistych, Papieru, Tektury i ich Przetworów

STRESZCZENIE

Komitet Techniczny nr 25 ds. Mas Włóknistych, Papieru, Tektury i ich Przetworów działa we współpracy z Polskim Komitetem Normalizacyjnym. W zakres tematyczny Komitetu Technicznego nr 25 wchodzi zagadnienia związane m.in. z terminologią, wymaganiami jakościowymi i metodami badań mas włóknistych, papieru, tektury, przetworów z papieru i tektury, wyrobów sanitarnych z papieru oraz opakowań z papieru i tektury.

Podstawowym celem działania Komitetu nr 25 jest opracowywanie dokumentów normalizacyjnych, związanych z metodami badań i oceną jakości produktów papierniczych. Udział w normalizacji europejskiej oraz międzynarodowej pozwala na bieżąco śledzić wszystkie powstające robocze dokumenty normalizacyjne. Przez opiniowanie tych dokumentów specjaliści krajowi mają wpływ na ich ostateczną formę, a także poznają opinie innych krajów na normalizowane zagadnienia. W ten sposób mają również wpływ na krajowe dokumenty normalizacyjne, powstające w oparciu o dokumenty europejskie lub międzynarodowe, które są automatycznie przez Polskę wdrażane. Pozwala to również na stosowanie w dokumentach wdrażanych prawidłowej, fachowej terminologii z branży papierniczej.

Ustanowione normy pozwalają na ujednoczenie i aktualizacje metod badawczych produktów papierniczych dla wszystkich zainteresowanych tematyką, również poza granicami kraju, są także źródłem informacji o normalizowanych produktach.

1 ŚRODOWISKO BIZNESOWE KT

1.1 Opis środowiska biznesowego

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe.

W 2013 r. w Polsce wyprodukowano 4106 tys. ton papieru i tektury. W łącznej produkcji papieru i tektury w Polsce, papiery opakowaniowe stanowiły 57,0 %, papiery do celów graficznych 21,0 %, papiery do celów sanitarnych i gospodarstwa domowego 12,8 %, papiery pozostałe 9,2 %. Najwięcej w Polsce wyprodukowano papierów do produkcji tektury falistej (46,6 %) i papierów graficznych niepowlekaných bezdrzewnych (17,5 %), papierów higienicznych (12,8 %). Papiery te są głównym asortymentem eksportowym Polski.

Wyniki ekonomiczne branży papierniczej w Polsce kształtują się korzystniej na tle wyników ekonomicznych przemysłu ogółem.

Ogólnie badania wyników finansowych przemysłu w Polsce w 2013 roku objęły 49.934 przedsiębiorstw prowadzących księgi rachunkowe, o liczbie pracujących powyżej 9 osób, co oznacza wzrost w stosunku do roku poprzedniego o 0,1 %. Wśród badanych podmiotów przeważały jednostki małe (o liczbie pracujących od 10 do 49 osób), stanowiące 65,5 % całej objętej badaniem populacji. Udział jednostek średnich (o liczbie pracujących od 50 do 249 osób) wyniósł 28,3 %, a jednostek dużych (o liczbie pracujących 250 i więcej osób) – 6,2 %. Wg stanu na 31 grudnia 2013 r. w przedsiębiorstwach objętych badaniem pracowało 4.831,5 tys. osób, co oznacza wzrost o 0,8 % w stosunku do poprzedniego roku. W jednostkach małych pracowało 15,7 % osób, średnich 30,3 % osób, a w dużych 54,0 % [1].

Wartość przychodów z całokształtu działalności uzyskanych przez badane przedsiębiorstwa wzrosła o 0,6 % w stosunku do 2012 r., w tym odpowiednio dla jednostek małych o 1,5 %, dużych o 1,3 %, natomiast dla jednostek małych przychody zmniejszyły się o 1,7 %. Z przychodów ogółem 15,9 % wypracowały przedsiębiorstwa małe, 25,8 % średnie, a 58,3 % duże [1].

Podstawowe parametry ekonomiczne przemysłu w Polsce w 2013 roku wg danych GUS przedstawione są w tabelicy 1 [1].

Tablica 1 - Podstawowe informacje ekonomiczne przemysłu w Polsce w 2013 roku (stan na 31.12.2013) [1]

Liczba pracujących	Liczba jednostek	Przychody z całokształtu działalności	Koszty uzyskania przychodów	Wynik finans. brutto	Wynik finans. netto	Wskaźn. rentown. obrotu brutto	Wskaźn. rentown. obrotu netto
	szt.	mln zł				%	
Ogółem	49.934	2.843.726,7	2.716.860,6	126.910,1	108.165,1	4,5	3,8
10 - 49 osób	33.036	451.177,2	433.128,9	18.063,4	15.298,4	4,0	3,4
50 - 249 osób	13.796	733.323,8	704.109,4	29.236,1	24.926,5	4,0	3,4
> 249 osób	3.102	1.659.225,7	1.579.622,4	79.610,6	67.940,2	4,8	4,1

Dla porównania wyniki finansowe przedsiębiorstw produkujących masę celulozową, papier i tekturę oraz wyroby z papieru przedstawiono w tabelicy 2[1].

Tablica 2 - Podstawowe informacje o podmiotach gospodarczych produkujących masę włóknistą, papier i tekturę oraz wyroby z papieru za 2013 r. (stan na 31.12.2013) [1]

Liczba pracujących	Liczba jednostek	Przychody z całokształtu działalności	Koszty uzyskania przychodów	Wynik finans. brutto	Wynik finans. netto	Wskaźn. rentown. obrotu brutto	Wskaźn. rentown. obrotu netto
	szt.	mln zł				%	
Ogółem	403	31.085,9	28.218,1	2.867,7	2.625,3	9,2	8,4
10 - 49 osób	190	2.270,2	2.087,5	182,7	164,0	8,0	7,2
50 – 249 osób	171	8.707,5	8.184,6	522,8	463,7	6,0	5,3
> 249 osób	42	20.108,2	17.946,0	2.162,2	1.997,7	10,8	9,9

Przychody z całokształtu działalności zwiększyły się o 6,5 %, (przy spadku ilości podmiotów o 17) a koszty wzrosły o 5,8 %. Przychody ze sprzedaży wzrosły o 7,2 %, a koszty własne sprzedaży – o 6,2 %. Wynik ze sprzedaży zwiększył się – o 18,4 %. Wynik finansowy brutto był wyższy o 14,2 %, a wynik finansowy netto wyższy o 16,9 %. Wskaźnik rentowności obrotu brutto zwiększył się o 7,0 %, i wyniósł 9,2 %, a wskaźnik rentowności obrotu netto wzrósł o 9,1 % i wyniósł – 8,4 %.

W opracowaniu wykorzystano informacje ze Stowarzyszenia Papierników Polskich (SPP).

1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Poniższe wskaźniki ilościowe opisują środowisko biznesowe, w celu wsparcia działań KT poprzez zapewnienie niezbędnych danych:

Z roku na rok obserwujemy wzrost zużycia papieru i tak w 2013 r jednostkowe zużycie osiągnęło wartość 116,1 kg. Zużycie papieru i tektury w Polsce w 2013 roku zwiększyło się o 7,6 %. Na wzrost zużycia wpłynął wzrost produkcji papieru i tektury o 7,4 %, wzrost importu papieru i tektury, wyrobów z papieru i tektury oraz papieru zadrukowanego o 4,7 % i wzrost eksportu o 4,2 %.

W tablicy 3 przedstawiono informacje o zużyciu papieru i tektury w Polsce w latach 2012 – 2013.

Tablica 3 - Zużycie papieru i tektury w Polsce w latach 2012 – 2013

Lp.	Wyszczególnienie	2012	2013
1.	Produkcja papieru i tektury (tys. t)	3.821,8	4.105,5
2.	Import papieru i tektury, przetworów papierowych i papieru zadrukowanego (tys. t)	3.768,9	3.946,9
3.	Eksport papieru i tektury, przetworów papierowych i papieru zadrukowanego (tys. t)	3.437,5	3.581,6
4.	Łączne zużycie papieru i tektury (tys. t)*	4.153,2	4.470,9
5.	Liczba ludności (mln)	38,5	38,5
6.	Zużycie papieru na rok (kg/1 osobę)	107,9	116,1

* w łącznym zużyciu papieru i tektury uwzględniono saldo wymiany handlowej wyrobami z papieru i tektury oraz papierem zadrukowanym

Dane o produkcji niektórych rodzajów papieru i tektury w Polsce w 2013 roku, wg GUS, przedstawione są w tablicy 4.

Tablica 4 - Dane o produkcji przemysłu papierniczego w Polsce w latach 2012 – 2013

Wyrób	2012 tys. ton	2013 tys. ton
Masa celulozowa drzewna sodowa lub siarczanowa	*847,6	881,3
Masy włókniste drzewne mechaniczne i półchemiczne, masy włókniste z pozostałych surowców celulozowych	*303,9	305,8
Papier i tektura	3.821,8	4.105,5
w tym: gazetowy	149,4	141,7
papier i tektura pozostała	715,9	720,1
w tym: papier do celów graf. bezdrz.	711,9	719,1
papier siarczanowy, niepowleczony na warstwę pokryciową tektury falistej, niebielony	733,4	751,0
papier pakowy i tektura siarczanowa, niepowleczone pozostałe, papier siarczanowy workowy, krepowany lub marszczony	92,9	95,7
papier półchemiczny na warstwę pofalowaną	178,1	180,4
Tektura falista	1.587,6	1.702,5
Pudełka i pudła z papieru lub tektury	1.863,0	1.980,7
Worki i torby z papieru	114,7	112,6
Papier toaletowy	297,2	298,0
Ręczniki z masy papierniczej, papieru, waty celulozowej lub wstęg z włókien celulozowych	214,4	201,9

* dane zmienione przez GUS w stosunku do wcześniej publikowanych

W produkcji papieru podstawowym surowcem jest masa włóknista oraz makulatura. Udział mas pierwotnych w produkcji papieru i tektury w Polsce wynosił w 2013 roku ok. 41,5 %, mas wtórnych ok. 41,7 %, reszta to surowce niewłókniste.

W ostatnich latach w Polsce wyprodukowano około 1.073,4 tys. ton mas włóknistych pierwotnych. Najwięcej, bo ok. 82,1 % produkuje się masy celulozowej siarczanowej.

W 2013 roku odnotowano w Polsce wzrost zużycia papieru i tektury z odzysku (makulatury) o 20,0 %. Nastąpił wzrost odzysku makulatury z rynku odpadów o 16,8 % oraz znaczny wzrost importu makulatury o 16,2 %, a także wzrost eksportu o 6,5%.

W 2013 roku w Polsce zużyto ok. 2.049,7 tys. ton makulatury, co pozwoliło na wyprodukowanie ok. 1.711,5 tys. ton mas włóknistych wtórnych (odbarwianych i nieodbarwianych). Odzyskano z rynku ok. 2.185,1 tys. ton makulatury z czego wyeksportowano ok. 593,1 tys. ton, głównie do Niemiec (449,9 tys. ton), na Węgry (49,2 tys. ton), do Austrii (48,0 tys. ton). Zaimportowano 457,7 tys. ton makulatury głównie z Rep. Czeskiej (124,7 tys. ton), Szwecji (124,2 tys. ton), Rep. Słowacji (61,3 tys. ton), Niemiec (53,1 tys. ton), Litwy (48,4 tys. ton). Wielkość produkcji mas włóknistych pierwotnych w Polsce w latach 2012-2013 przedstawiona jest w tabelicy 5.

Tablica 5 - Produkcja mas włóknistych pierwotnych w Polsce w latach 2012-2013

Rodzaj papieru	2012 tys. ton	2013 tys. ton
Masa celulozowa drzewna sodowa lub siarczanowa, inna niż do przerobu chemicznego	*847,6	881,3
Masy włókniste drzewne mechaniczne i półchemiczne	*192,2	192,1
Masy włókniste pierwotne	1.039,8	1.073,4
Masy włókniste z pozostałych surowców celulozowych	*111,7	113,7
łącznie masy włókniste	*1.151,1	1.187,1

* dane zmienione przez GUS w stosunku do wcześniej publikowanych

Całkowite zużycie i odzysk makulatury w Polsce w latach 2012-2013 przedstawiono w tabelicy 6.

Tablica 6 - Zużycie i odzysk makulatury w Polsce w latach 2012 – 2013

Wyszczególnienie	2012	2013
Zużycie makulatury (tys. t)*	1.708,5	2.049,7
Import makulatury (tys. t)	393,1	457,7
Eksport makulatury (tys. t)	542,1	593,1
Odzysk makulatury (tys. t)	1.857,5	2.185,1
Wskaźnik zużycia (%)	44,7	49,9
Wskaźnik odzysku (%)**	44,7	48,9
Wskaźnik recyklingu (%)**	41,1	45,8

* wg SPP

** wskaźniki liczone w stosunku do całkowitego zużycia papieru i tektury uwzględniając saldo wymiany handlowej wyrobami z papieru i tektury oraz papierem zadrukowanym

Ze względu na wzrost zużycia makulatury na nowej linii produkcyjnej w Świeciu i uruchomienie nowej linii produkcyjnej w Ostrołęce, w 2013 roku występowały w dalszym ciągu problemy z zaopatrzeniem papierni w surowiec wtórny i konieczny był import uzupełniający makulatury, który wzrósł w stosunku do roku poprzedniego o 16,4 %.

Najwięcej w produkcji papieru i tektury zużyto makulatury z „tektury falistej i mocnej” (71,5 %), z „gazet i czasopism” (14,6 %) oraz „mieszanej” (9,8 %). Odmiany „wyższej jakości” stanowiły tylko 4,1 %.

W 2013 roku obroty towarowe handlu zagranicznego w porównaniu do 2012 roku zwiększyły się, ale ich dynamika była niska. Odnotowano wzrost wymiany ze wszystkimi grupami krajów, oprócz importu z krajów Europy Środkowo-Wschodniej. W wyniku szybszego wzrostu eksportu niż importu nastąpiła znaczna poprawa ujemnego salda wymiany. Relacje cenowe w obrotach ogółem w porównaniu z 2012 rokiem pogorszyły się. Udział branży papierniczej w bilansie handlu zagranicznego przedstawiono w tabelicy 7.

Tablica 7 - Obroty handlu zagranicznego Polski z różnymi grupami krajów w zakresie produkcji papierniczej w 2012-2013 roku

Wyszczególnienie	Eksport (mln EUR)		Import (mln EUR)		Saldo E-I (mln EUR)	
	I-XII 2012	I-XII 2013	I-XII 2012	I-III 2014	I-XII 2012	I-XII 2013
Kraje rozwinięte	3.015,9	3.243,6	3.691,2	3.884,3	-675,3	-640,7
w tym: UE	2.882,6	3.079,6	3.472,9	3.668,0	-590,3	-588,4
Kraje rozwijające się	203,9	229,4	163,8	184,2	40,1	45,2
Kraje Europy Śr.-Wsch.	488,6	503,3	92,2	96,3	396,4	407,0
Łącznie	3.708,5	3.976,3	3.947,3	4.164,8	-238,8	-188,5

Nieznacznie polepszyły się relacje cen uzyskiwane w eksporcie papieru i tektury i w eksporcie wyrobów z papieru i tektury, w stosunku do cen uzyskiwanych w imporcie. Ogólnie ceny papieru i tektury w eksporcie, w stosunku do roku poprzedniego, wzrosły o 3,1 %, a wyrobów z papieru i tektury o 6,3 %. W zakresie papieru i tektury, średnia cena w eksporcie kształtowała się na poziomie 3.554 zł/t (851 EUR/t, 1.131 USD/t), podczas gdy w imporcie średnia cena wynosiła 3.068 zł/t (734 EUR/t, 997 USD/t). W zakresie wyrobów z papieru i tektury, średnia cena w eksporcie kształtowała się na poziomie 6.304 zł/t (1.508 EUR/t, 2.007 USD/t), podczas gdy w imporcie średnia cena wynosiła 9.415 zł/t (2.252 EUR/t, 2.998 USD/t).

Wyniki handlu zagranicznego w ujęciu ilościowym w latach 2012-2013 przedstawione są w tabelicy 8.

Tablica 8 - Wyniki handlu zagranicznego w latach 2012– 2013

Wyrób wg (PCN)	Import (tys. t)		Eksport (tys. t)	
	2012	2013	2012	2013
Masa celulozowa drzewna	738,5	864,1	23,7	96,4
Papier, karton, bib. papier.	3.358,7	3.514,5	2.289,9	2.359,9
Wyroby z papieru i tektury	333,6	356,6	705,4	750,1
Książki, gazety itp.	76,7	75,8	442,3	471,6

W 2013 roku, w sumie zaimportowano do Polski 3.946,9 tys. ton papieru i tektury, wyrobów z papieru i tektury oraz papieru zadrukowanego (w 2012 roku 3.768,9 tys. ton – wzrost o 4,7 %), a wyeksportowano tych samych wyrobów 3.581,6 tys. ton (w 2012 roku 3.437,5 tys. ton – wzrost o 4,2 %, tak więc saldo import minus eksport wyniosło 365,3 tys. ton (w 2012 roku 331,2 tys. ton – wzrost o 10,3 %) .

Odnotowano wzrost importu mas celulozowych o 17,0 %, papieru i tektury o 4,6 %, wyrobów z papieru i tektury o 6,9 % i spadek importu papieru zadrukowanego o 1,2 %. Jednocześnie odnotowano wzrost eksportu papierów i tektur o 3,1 %, wyrobów z papieru i tektury o 6,3 % oraz papieru zadrukowanego o 6,6% oraz czterokrotny wzrost eksportu mas celulozowych.

W 2013 roku w stosunku do 2012 roku, nastąpił wzrost importu papieru gazetowego o 25,5 %, papierów graficznych bezdrzewnych niepowlekanych o 3,7 %, papierów opakowaniowych makulaturowych o 4,5 %, tektur powlekanych kaolinem o 2,5 %, wyrobów higienicznych i gospodarstwa domowego o 53,5 %, opakowań o 10,6 %.

W tym samym okresie nastąpił wzrost eksportu papieru do druku pisania i kopiowania o 1,2 %, bibułki tissue o 77,8 %, papierów opakowaniowych siarczanowych o 1,0 %, papierów opakowaniowych makulaturowych o 9,6 %, tektur powlekanych kaolinem o 7,8 %, wyrobów higienicznych i gospodarstwa domowego o 2,9 %, opakowań o 7,2 %

Szacunkowy udział norm z zakresu działania KT nr 25 wykorzystywanych w bieżącej działalności przedsiębiorstw wynosi ok. 80 %.

Liczba norm PN własnych , PN-EN i PN-ISO opracowanych w trakcie dotychczasowej działalności KT 25 wynosi 822.

Wykaz wszystkich norm opracowanych w KT 25 jest dostępny pod adresem:

[http://sklep.pkn.pl/catalogsearch/advanced/result/?standard_number=&short_description=&description=&ics=&date_publication\[from\]=&date_publication\[to\]=&date_withdrawal\[from\]=&date_withdrawal\[to\]=&norm_status=all&introduced_standards=&replaced_standards=&replaced_by=&technical_committee=KT+25%2C§or=&harmonized_with_directive=](http://sklep.pkn.pl/catalogsearch/advanced/result/?standard_number=&short_description=&description=&ics=&date_publication[from]=&date_publication[to]=&date_withdrawal[from]=&date_withdrawal[to]=&norm_status=all&introduced_standards=&replaced_standards=&replaced_by=&technical_committee=KT+25%2C§or=&harmonized_with_directive=)

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Działalność KT nr 25 pozwala na wdrożenie do krajowych dokumentów jednakowych kryteriów zgodnych z dokumentami międzynarodowymi (ISO), europejskimi (CEN), a także umożliwi na bieżąco ich aktualizację.

Podstawowe korzyści wynikające z działalności KT nr 25:

- ocena jakości produktów,
- ujednoczenie stosowanej terminologii,
- ujednoczenie metodyki badań produktów papierniczych,
- możliwość wglądu i opiniowania roboczych dokumentów normalizacyjnych europejskich i międzynarodowych.

3 CZŁONKOSTWO W KT

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem KT. Każdy członek KT realizuje zadania KT poprzez swoich reprezentantów.

Aktualny skład KT jest podany na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT.

4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

4.1 Cele KT

1. Wdrożenie Norm Europejskich i Międzynarodowych do Polskich Norm będących w zakresie tematycznym Komitetu.
2. Realizacja programu prac normalizacyjnych zgodnie z harmonogramem.
3. Tłumaczenie Norm Europejskich zharmonizowanych z odpowiednią dyrektywą.
4. Opiniowanie projektów EN oraz innych dokumentów normalizacyjnych z zakresu tematyki CEN/TC 172, CEN/TC 172/WG 1, CEN/TC 172/WG 2, CEN/TC 172/WG 3, CEN/TC 172/WG 6, CEN/TC 172/WG 8, CEN/TC 99 oraz ISO z zakresu tematyki ISO/TC6, ISO/TC 6/SC2, ISO/TC6/SC 5.

4.2 Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT

- Czynne uczestniczenie członków KT w opiniowaniu projektów Norm Europejskich, Norm Międzynarodowych oraz Polskich Norm tłumaczonych z zakresu tematyki KT.
- Udział w głosowaniu uchwał KT.
- Udział w Grupach Roboczych powoływanych przez Przewodniczącą KT do opracowań normalizacyjnych.
- Poszukiwanie sponsorów i zdobywanie środków finansowych na tłumaczenia norm oraz opracowania norm własnych z zakresu tematyki KT.

- Pozyskiwanie nowych członków KT oraz zaangażowanie specjalistów do prac w grupach roboczych KT.

4.3 Aspekty środowiskowe

Papier w sensie inżynierii materiałowej to wstęga włókien celulozowych, z dodatkiem pewnej ilości chemikaliów, które wpływają na jego właściwości i jakość. Papier jest więc produktem naturalnym, wytwarzanym z surowców odnawialnych i już z samego tego faktu wynika, że jest przyjazny środowisku. Jednakże, przemysł celulozowo-papierniczy, przetwarzający roślinne surowce włókniste na papier, może być źródłem poważnych zagrożeń dla środowiska z uwagi na:

- procesy technologiczne produkcji mas włóknistych i papieru, powodujące emisje zanieczyszczeń do wody, ziemi i powietrza oraz wytwarzanie odpadów stałych i zużycie znacznych ilości wody i energii;
- skalę produkcji – bardzo duże rozmiary wytwórni mogą powodować znaczne lokalne obciążenie środowiska.

Obecnie stosowane w większości zakładów celulozowo-papierniczych, również w Polsce, najlepsze dostępne techniki produkcyjne, charakteryzujące się obniżonymi poziomami emisji zanieczyszczeń i zużycia zasobów, zapewniają również minimalizację oddziaływania tego przemysłu na środowisko naturalne.

5 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC KT I WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN jest wprowadzany do programu KT. KT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac KT znajduje się na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT, po wybraniu numeru właściwego KT.

Drugi element numeru tematu normalizacyjnego wskazuje numer Podkomitetu Technicznego opracowującego temat, np. numer tematu normalizacyjnego XXX.1.XXXX oznacza wykonywanie w KT XXX PK 1 (Podkomitecie Technicznym nr 1 Komitetu Technicznego XXX). Jeżeli drugi element przyjmuje wartość zero oznacza to, że TN jest opracowywany w KT.

Głównym czynnikiem mającym wpływ na realizację programu prac KT jest brak środków finansowych pozwalających na wprowadzanie nowych tematów normalizacyjnych oraz tłumaczenie norm uznanych przez Polskę jako PN. Problemem jest pozyskiwanie sponsorów na opracowanie norm własnych, wycofanych po

przeeglądach PN lub nowelizację norm zawierających nieaktualne postanowienia, a przydatnych w przemyśle.

Szeroki zakres tematyczny KT oraz coraz to nowe normalizowane w Europie zagadnienia, nie zawsze znane w Polsce, powoduje że zdarzają się trudności ze znalezieniem specjalistów do fachowego opiniowania dokumentów normalizacyjnych.

6 WYKAZ PROPOZYCJI TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT PRZEWIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

Pozyskanie środków na publikację polskich wersji językowych następujących norm:

PN-EN ISO 535:2014-05 Paper and board - Determination of water absorptiveness – Cobb method (ISO 535:2014)

PN-EN ISO 3037:2013:12 Corrugated fibreboard - Determination of edgewise crush resistance (unwaxed edge method) (ISO 3037:2013)