

# Jan Łysek

---

## Uczeń w społeczeństwie wiedzy

---

Nauczyciel i Szkoła 3-4 (32-33), 43-55

---

2006

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## Uczeń w społeczeństwie wiedzy

Gdy mamy na uwadze polskie realia powstaje na wstępie zasadnicze pytanie: Czy mówienie o społeczeństwie wiedzy jest uzasadnione? A zatem – jeszcze *społeczeństwo informacyjne*, czy już *społeczeństwo wiedzy*?

Mówiąc o przyszłości z pewnością należy mieć na uwadze *społeczeństwo wiedzy*. Polska ma być *społeczeństwem wiedzy* i nie ma sensu o to pytać. Uzasadnione jest natomiast pytanie: jak tego dokonać?

Mówiąc o *społeczeństwie wiedzy* należy pamiętać, że istnieje wzajemny związek między rozwojem *społeczeństwa opartego na wiedzy* a gospodarką opartą na wiedzy<sup>1</sup>. Niezbędna jest zatem wiedza o rozwoju społeczno-gospodarczym oraz określenie priorytetów rozwoju nauki i społeczeństwa wiedzy. Bazując na wiedzy o rozwoju społeczno-gospodarczym, należy dążyć do określenia tzw. rynku wiedzy, czyli systemu regulacji, który umożliwi *budowę społeczeństwa wiedzy*, a tym samym – wspomóc i wykorzystać takie czynniki, jak: edukacja, pomoc państwa i Unia Europejska<sup>2</sup>. Konieczny jest więc system, który będzie generował zapotrzebowanie na wiedzę w ramach istniejącej gospodarki rynkowej, co stanie się możliwe wtedy, gdy wiedza będzie miała większe znaczenie niż środki trwałe. Gdy tak będzie - jako społeczeństwo wiedzy wejdziemy w sferę gospodarki opartej na wiedzy. Najpierw więc – budowa społeczeństwa wiedzy, a potem tworzenie gospodarki opartej na wiedzy. Gospodarki opartej na wiedzy nie można bowiem sobie zafundować (kupić), ale trzeba ją stworzyć. Działania na rzecz wzrostu *kreatywności społecznej* oraz tworzenie dobrego modelu funkcjonowania państwa są w tym kontekście niezbędne i powinny stanowić istotne priorytety. Przy czym nie chodzi tutaj tylko o to, by zwiększać nakłady na naukę czy na  $B + R$ <sup>3</sup>, ale o stworzenie nowego systemu innowacyjności, z którego skorzysta także nauka.

---

<sup>1</sup> A. Kukliński (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*. Bank Światowy-KBN. Warszawa 2003. (w:) [http://www.mni.gov.pl/mcin/\\_gAllery/14/86/1486.rtf](http://www.mni.gov.pl/mcin/_gAllery/14/86/1486.rtf), s. 11, stan na 20 lipca 2006.

<sup>2</sup> *Ibidem*, s. 2.

<sup>3</sup> B+R to termin używany w badaniach marketingowych, rozwojowych i strategicznych przedsiębiorstw. Jest on skrótem od słów *Badania i Rozwój*. Termin pochodzi od angielskiego pojęcia: *research& development*, (w:) <http://pl.wikipedia.org/wiki/B+R>, stan na 20 lipca 2006.

Mając na uwadze powyższe założenie, priorytetem staje się zatem budowa *społeczeństwa wiedzy* poprzez wysoce jakościowe kształcenie, niekoniecznie z wyspecyfikowanymi regulacjami prawnymi, ale z silną i spójną polityką edukacyjną.

Istotnymi uwarunkowaniami budowy *społeczeństwa wiedzy* są:

- odpowiednie środki finansowe na edukację i badania naukowe,
- bezkompromisowe wymuszenie jakości w nauce,
- zwiększenie liczby i zakresów badań podstawowych<sup>4</sup>.

Ponadto, szczególnie ważne są *kompetencje cywilizacyjne*, czyli takie umiejętności, które są niezbędne w codziennym funkcjonowaniu w nowoczesnym społeczeństwie. Należą do nich np. prawo jazdy, znajomość języka obcego, umiejętność i zakres korzystania z Internetu, umiejętność korzystania z bankomatu, telefonu komórkowego i faksu oraz obsługa innych współczesnych technologii, głównie *technologii informacyjnych*<sup>5</sup>, ale również - przedsiębiorczość, bycie człowiekiem wykształconym, bycie człowiekiem kulturalnym oraz dbałość o środowisko<sup>6</sup>.

Ważne są zatem nie tylko zdobyte kwalifikacje, lecz także nasza postawa. Powinniśmy być mobilni i mieć uniwersalistyczne podejście do świata, czyli wykraczać poza nasze granice.

Dzięki *kompetencjom cywilizacyjnym* niemożliwy staje się *analfabetyzm funkcjonalny*, a więc „sytuacja, w której osoby nie posiadające wykształcenia lub posiadające formalne wykształcenie nie potrafią wykorzystać wiedzy do tego, by sprawnie funkcjonować w codziennym życiu”<sup>7</sup>.

W *społeczeństwie wiedzy*, w zakresie kompetencji cywilizacyjnych, niezwykle ważna jest znajomość i korzystanie z *technologii informacyjnych*, czyli IT („akronim od ang. Information Technology - dziedzina wiedzy obejmująca informatykę, włącznie ze sprzętem komputerowym oraz oprogramowaniem używanym do tworzenia, przesyłania, prezentowania i zabezpieczania informacji, telekomunikację, narzędzia i inne technologie związane z informacją. Dostarcza ona użytkownikowi narzędzi, za pomocą których może on pozyskiwać informacje, selekcionować je, analizować, przetwarzać, zarządzać i przekazywać innym ludziom”)<sup>8</sup>. Rozwój technologiczny doprowadził bowiem do powstania cywilizacji informacyjnej, a tym samym do *społeczeństwa informacyjnego*.

<sup>4</sup> J. Langer, (w:), op. cit. Gospodarka oparta na wiedzy..., s. 13-15.

<sup>5</sup> M. Galent, M. Nataneck, E. Turyk, Interesy, szanse i zagrożenia, kompetencje cywilizacyjne a postawy wobec integracji, (w:) Polska lokalna wobec integracji europejskiej. Red. Z. Mach, D. Niedźwiedzki. Kraków 2001.

<sup>6</sup> P. Górski, Społeczno-kulturowe aspekty integracji Polski z Unią Europejską. Analiza postaw i wyobrażeń mieszkańców wsi małopolskiej, (w:) Studia Europejskie 1998, nr 1.

<sup>7</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Analfabetyzm\\_funkcjonalny](http://pl.wikipedia.org/wiki/Analfabetyzm_funkcjonalny), stan na 21 lipca 2006.

<sup>8</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Technologia\\_informacyjna](http://pl.wikipedia.org/wiki/Technologia_informacyjna), stan na 21 lipca 2006.

Termin „społeczeństwo informacyjne” pochodzi z Japonii (jap. „johoka shakai”). Jego autorem jest Tadeo Umesamo. Jednak popularność zdobył dzięki Kenichi Koyamie, japońskiemu futurologowi, który w 1968 roku opublikował rozprawę „Introduction to Information Society”<sup>9</sup>.

Zatem, *społeczeństwo informacyjne* „to nowy typ społeczeństwa, kształtujący się w krajach postindustrialnych, w których rozwój nowych technologii osiągnął najszybsze tempo. *Społeczeństwo informacyjne* nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości społeczeństwa. Kluczowe znaczenie w gospodarce odgrywa produkt cyfrowy i usługa cyfrowa”<sup>10</sup>. Charakteryzuje się następującymi cechami:

- dominacją sektora usług w gospodarce oraz rozwojem sektora czwartego (finanse, ubezpieczenia, itp.) i piątego (zdrowie, oświata, nauka),
- rosnącym znaczeniem specjalistów i naukowców w strukturze zawodowej,
- centralnym znaczeniem wiedzy teoretycznej jako źródła innowacji i polityki,
- nastawieniem na sterowany rozwój techniki,
- tworzeniem nowych technologii intelektualnych jako podstaw podejmowania decyzji politycznych i społecznych<sup>11</sup>.

Podstawowym zasobem w społeczeństwie informacyjnym jest *wiedza*, która powstała w wyniku przetworzenia zbioru informacji. Wymaga to od każdego kreatywności, która jest wyznacznikiem miejsca człowieka w społeczeństwie informacyjnym, a to staje się z czasem *społeczeństwem wiedzy*. Fakt ten ma ogromne znaczenie dla istoty edukacji, gdyż w społeczeństwie industrialnym istota edukacji sprowadzała się do tego *jak wykorzystać wiedzę*, a w społeczeństwie wiedzy istotą edukacji jest to *jak tworzyć wiedzę*.

Czym zatem ma być *społeczeństwo wiedzy*?

„Społeczeństwo wiedzy to wspólna zdolność do budowania dzisiaj przesłanek służących jutro tworzeniu nowej wiedzy, nowych produktów, nowych usług, których wczoraj nawet sobie nie wyobrażaliśmy, a które pojutrze już mogą się okazać przestarzałe”<sup>12</sup>. Mówiąc inaczej społeczeństwo wiedzy to „społeczeństwo kreatywne, którego siła opiera się na: wykształconym i stale kształcącym się, otwartym na świat kapitale ludzkim, obywatelskiej organizacji życia społecznego i na gospodarce oddychającej innowacjami”<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> [http://www.pldg.pl/pldg/portal/media-typc/html/user/anon/page/article/nodc\\_id/35](http://www.pldg.pl/pldg/portal/media-typc/html/user/anon/page/article/nodc_id/35), stan na 21 lipca 2006.

<sup>10</sup> Ibidem

<sup>11</sup> T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*. Kraków 1999.

<sup>12</sup> M. Kleiber, (w:), op. cit. *Gospodarka oparta na wiedzy...*, s. 21.

<sup>13</sup> Ibidem

W kontekście powyższych ustaleń należy zastanowić się jaka jest w tym zakresie aktualna sytuacja w Polsce. Z pewnością budowane jest aktualnie społeczeństwo informacyjne, które powinno w przekształcić się w społeczeństwo wiedzy. Powinniśmy zatem już dzisiaj mieć na uwadze tę perspektywę i podejmować w tym zakresie stosowne działania. Już dzisiaj priorytetem w edukacji powinna stać się *edukacja kreatywna dla społeczeństwa wiedzy*, w której to edukacji powinny dominować zadania dywergencyjne oraz zadania konwergencyjne, które umożliwiają rozwój myślenia dywergencyjnego i myślenia konwergencyjnego.

*Dywergencja* to rozbieżność, „różnicowanie się w toku ewolucji cech pokrewnych organizmów (ras, gatunków) pod wpływem odmiennych warunków terenowych, środowiskowych i wzajemnej izolacji”<sup>14</sup>.

*Myślenie dywergencyjne* to „proces myślowy zakładający wiele punktów widzenia i obejmujący liczne możliwości problemu, bez troski o ‘poprawną’ odpowiedź czy ‘logiczny’ układ”<sup>15</sup>.

Konwergencja to zbieżność, „podobieństwo cech u organizmów z różnych grup systematycznych, wynikające nie z pokrewieństwa, lecz z przystosowania się do podobnych warunków życia; podobieństwo wytworów kulturalnych, powstałych niezależnie od siebie u różnych ludów”<sup>16</sup>.

*Myślenie konwergencyjne* to „proces myślowy, w którym następuje gromadzenie faktów i organizowanie ich w porządku logicznym i we właściwej kolejności”<sup>17</sup>.

Oczywiście priorytet myślenia dywergencyjnego i myślenia konwergencyjnego w edukacji kreatywnej dla społeczeństwa wiedzy to nie wszystko. Niezwykle istotna jest świadomość jakie pożądanee cechy powinni posiadać uczniowie. Z pewnością powinni być kreatywni, a kreatywność „powinna mieć charakter świadomej, celowej i zorganizowanej edukacji kreatywnej, odwołującej się, w ramach doktryny krytyczno-kreatywnej, do współczesnych założeń aksjologicznych. Kreatywność jako wartość uniwersalna, poprzez edukację kreatywną, powinna prowadzić do *autokreacji*, czyli procesu stwarzania samego siebie, procesu realizacji tkwiących w nas możliwości oraz procesów realizacji określonej idei samego siebie .

Uczeń powinien zatem mieć możliwości do podejmowania decyzji, samodzielnie myśleć, świadomie wartościować, postępować odpowiedzialnie oraz otwarcie wyrażać własne myśli i uczucia . Aby tak było, niezbędne jest rozbudzenie

<sup>14</sup> <http://www.slownik-online.pl/kopalinski/246F68861BD49548412565BA003434EE.php>, stan na 24 lipca 2006.

<sup>15</sup> *Ibidem*

<sup>16</sup> <http://www.slownik-online.pl/kopalinski/03a24d48dc0cfe2bc12565e9005194b3.php>, stan na 24 lipca 2006.

<sup>17</sup> *Ibidem*

u uczniów potrzeby poznawczej i motywacji immanentnej. Należy zatem wykrywać fakt, że naturalną potrzebą uczniów jest aktywność twórcza, która charakteryzuje się ekspresyjnością. Szkoła powinna więc stworzyć warunki do nieskrępowanych poszukiwań, zadbać o wszechstronny rozwój uczniów oraz przygotować ich do samodzielnego uczenia się przez całe życie<sup>18</sup>.

Ponadto, „edukację kreatywną w szkole musimy postrzegać w kontekście rozwoju innych umiejętności osobistych, do których, oprócz kreatywności, zalicza się: asertywność, empatię, inteligencję emocjonalną, prezentację i autoprezentację, ekspresję, zarządzanie stresem (radzenie sobie ze stresem), efektywne wykorzystanie czasu, komunikację interpersonalną oraz negocjacje”<sup>19</sup>.

Istotne w edukacji powinny stać się zadania rozwijające kreatywność. Przykłady zadań tego typu mogą być następujące<sup>20</sup>:

1. W kolumnach poniższej tabeli rządzą te same zasady (tylko w kolumnach).

Znajdź wyraz, który wpiszesz zamiast „?” zgodny z regułą. Wiersze nie mają nic do rzeczy, kolejność w kolumnach jest przypadkowa, ale w każdej z trzech dzieje się to samo.

potop	ocean	muszkieter
tydzień	kontynent	krasnoludek
kwartał	ryczenie	?

[Rozwiązanie: rozbójnik. Wyjaśnienie: rozwiązaniem są liczby zawarte w poszczególnych słowach, np. potop: 40 dni, tydzień: 7 dni, itd.]

2. Pięciu ludzi zamieszkuje pięć domów w pięciu różnych kolorach. Wszyscy palą papierosy pięciu różnych marek i piją pięć różnych napojów. Hodują zwierzęta pięciu różnych gatunków.

Norweg zamieszkuje dom pierwszy.

Anglik mieszka w czerwonym domu.

Zielony dom znajduje się po lewej stronie domu białego.

Duńczyk pije herbatę.

Palacz Rothmansów mieszka obok hodowcy kotów.

Mieszkaniec żółtego domu pali Dunhile.

Niemiec pali Marlboro.

Mieszkaniec środkowego domu pija mleko.

Palacz Rothmansów ma sąsiada, który pija wodę.

<sup>18</sup> J. Łysk, Edukacja kreatywna w szkole, (w:) *Nauczyciel i Szkoła* 2006, nr 1 – 2 (30 – 31)

<sup>19</sup> *Ibidem*

<sup>20</sup> [http://psphome.dhtml.pl/test\\_kreatywnosc.html](http://psphome.dhtml.pl/test_kreatywnosc.html), stan na 25 lipca 2006.

Palacz Pall Malli hoduje ptaki.  
 Szwed hoduje psy.  
 Norweg mieszka obok niebieskiego domu.  
 Hodowca koni mieszka obok żółtego domu.  
 Palacz Philip Morrisów pija piwo.  
 W zielonym domu pija się kawę.  
 Kto hoduje rybki?

*[Rozwiązanie: Niemiec hoduje rybki]*

3. Gdzie tkwi błąd?

$$\begin{aligned}
 a + b &= c \\
 a + b + a + b &= c + a + b \\
 2a + 2b - 2c &= a + b + c - 2c \\
 2(a + b - c) &= a + b - c \\
 2 &= 1
 \end{aligned}$$

*[Rozwiązanie:  $2(a + b - c)$  to daje  $2 * 0 = 0$ , a nie 2]*

4. Rolnik pojechał na targ i kupił konia za 1000 zł, po czym się rozmyślił i odsprzedał go za 1100 zł. Po godzinie znowu zmienił zdanie i odkupił tego samego konia, ale już za 1200 zł, tylko po to, by już po chwili odsprzedać go za 1300 zł.

Czy rolnik zyskał na tym handlu, a jeśli tak, to ile?

*[Rozwiązanie: Rolnik zyskał 200 zł, bo  $(1100 - 1000) + (1300 - 1200) = 200$  zł]*

5. Dziewczynka miała sześć zapalek, bo to była bardzo biedna dziewczynka z zapalkami. Chciała je sprzedać bardzo bogatemu królewiczowi. Ale on powiedział: Zrób z tych zapalek cztery trójkąty a ożenię się z tobą i będziesz miała całe królestwo. Ponieważ była to dziewczynka biedna ale z wyobraźnią, zrobiła to bez trudu. Jak?

*[Rozwiązanie: Dziewczynka zbudowała czworoscian foremny, czyli tetraedr]*

6. Skończyło się przyjęcie, wszyscy udają się parami do swoich domów. Podczas pożegnania wymieniono sto dwanaście uścisków dłoni. Przyjęcie przebiegało i zakończyło się w miłym nastroju, pary skierowały się do domów wspólnie, wobec tego nie ścisnęły sobie rąk. Ile osób było na przyjęciu?

*[Rozwiązanie: Na przyjęciu było 16 osób (8 par). Wyjaśnienie: Każda osoba złożyła o dwa uściski mniej niż było osób (nie składała uścisku z osobą towarzyszącą oraz z sobą). Ilość uścisków musimy potem podzielić przez 2, ponieważ raz złożony uścisk pomiędzy osobą np.: nr 1 a osobą nr 2 jest również uściskiem pomiędzy*

osobą nr 2 a osobą nr 1, a więc liczby różniące się o dwa i dające w iloczynie  $112 * 2 = 224$  to 16 i 14]

7. Mamy dwa pomieszczenia połączone dość długim korytarzem. Oba pomieszczenia są niewielkie - nie można się nawet wyprostować. Znajdujemy się w pierwszym pomieszczeniu, w którym są trzy włączniki. W drugim pomieszczeniu zwisa z sufitu żarówka. Możemy przejść z pierwszego pomieszczenia do drugiego, ale wrócić się nie możemy (np. drzwi się zamykają po przejściu i już nie otwierają). W jaki sposób stwierdzić, który z trzech włączników włącza żarówkę, jeśli z pierwszego pomieszczenia nie widać, czy żarówka świeci się w drugim?

*[Rozwiązanie: Włączyć pierwszy włącznik i poczekać 10 minut; wyłączyć pierwszy włącznik i włączyć drugi włącznik; przejść natychmiast do drugiego pomieszczenia; jeśli żarówka się nie świeci i jest gorąca to znaczy, że włącza ją pierwszy włącznik; jeśli żarówka się świeci to znaczy, że włącza ją drugi włącznik; jeśli żarówka się nie świeci i jest zimna to znaczy, że włącza ją trzeci włącznik]*

8. Producent świec zauważył, że z odpadów produkcyjnych, powstałych przy produkcji 6 świec, może wytworzyć jedną nową świecę. W pewnym momencie dysponował odpadami produkcyjnymi z 600 świec. Ile świec może wytworzyć z tego materiału?

*[Rozwiązanie: Z 600 odpadów wytwarzanych jest 100 świec. Z powstałych 100 odpadów wytwarzanych jest kolejnych 16 świec. Do pozostałych 4 odpadów dochodzi więc 16 nowych. Teraz z 20 odpadów da się wytworzyć 3 świece, zatem razem:  $100 + 16 + 3 = 119$ . Mniejsza od znormalizowanych 120. świeca, wytworzona z 5 odpadów, po zakwestionowaniu przez kontrolę techniczną przekazana zostanie producentowi do użytku własnego]*

9. Znajdź błąd w poniższym rozumowaniu:

$$1 \text{ zł} = 1 \text{ zł}$$

$$1 \text{ zł} = 100 \text{ gr}$$

$$10 \text{ gr} = 0,1 \text{ zł}$$

$$100 \text{ gr} = 10 \text{ gr} * 10 \text{ gr}$$

$$1 \text{ zł} = 0,1 \text{ zł} * 0,1 \text{ zł}$$

$$1 \text{ zł} = 0,01 \text{ zł}$$

$$1 \text{ zł} = 1 \text{ gr}$$

*[Rozwiązanie: Błąd tkwi w czwartej linijce równania. 100 gr to  $10 \text{ gr} * 10$ , a nie  $10 \text{ gr} * 10 \text{ gr}$ ]*



10. Stoisz przed dwoma bramami, z których jedna prowadzi do wyjścia natomiast druga do przepaści. Przed bramami stoi dwóch strażników, z których jeden kłamie a drugi mówi prawdę. Jak sformułujesz tylko jedno pytanie, które zadając tylko jednemu strażnikowi uzyskasz odpowiedź, która prowadzi do wyjścia?

*[Rozwiązanie: Pytanie powinno brzmieć: „Którą bramę wskazałby twój kolega, gdybym zapytał go o wyjście?”]*

11. Czterech kolegów niewprawnych w chodzeniu późno wraca ze wspólnej wycieczki. Jest już noc, bezksiężycowa i naprawdę przerażająca, kiedy stają przed starym mostem, przerzuconym nad szerokim, ciemnym kaniōnem, którym wiedzie jedyna droga do domu. Most jest uszkodzony tak, że tylko dwóch z nich równocześnie może być na nim i mało tego, mają tylko jedną latarkę ze sobą. Latarka ma już słabe baterie, tak że każdy przechodzący mostem musi świecić sobie pod nogi, aby bezpiecznie przejść. Rzucanie jej z powrotem byłoby zbyt ryzykowne, więc trzeba ją donieść z powrotem, co także dolicza się do całkowitego czasu przeprawy. Każdy z nich idzie w innym tempie: Grześ najszybciej, przeszedłby most w jedną minutę, Paweł jest najślabszy, przejdzie most w 10 minut, Staś w 5 minut, a Stefan w 2 minuty. Jak zorganizować tę przeprawę, żeby jej czas był najkrótszy?

*[Rozwiązanie: 19 minut (najszybszy z uczestników przeprowadza każdego z członków ekipy na drugą stronę); lub 17 minut - jako pierwsi przechodzą Grześ (1) i Stefan (2); Grześ wraca z latarką (1); następnie idą Staś (5) i Paweł (10); z latarką tym razem wraca Stefan (2); wraz z Grzesiem (1) pokonują most w tempie Stefana (2). Mamy więc:  $2 + 1 + 10 + 2 + 2 = 17$ ].*

Inne przykłady:

- Problem do kreatywnego przemyślenia: Jak uniknąć też podczas obierania cebuli?

*[Rozwiązanie: najprostsze wyjście to pozwolić zrobić to komuś innemu. W pytaniu nie ma bowiem założenia, że cebulę obieramy osobiście]<sup>21</sup>*

- Napisz własne imię w pionie. Do każdej litery swojego imienia dopisz krótką charakterystykę samego siebie. Nie zapominaj o dobrym humorze<sup>22</sup>.

*[ Przykład rozwiązania:*

*J – jowialny,*

*A – autorytatywny,*

<sup>21</sup> <http://www.abckursy.pl/materialy/kreatywnosc/czesc1.pdf>, stan na 30 lipca 2006.

<sup>22</sup> Ibidem

*N – niepokorny]*Albo<sup>23</sup>:

- Napisz szczegółową instrukcję na jeden z wybranych tematów: Jak być szczęśliwym? Jak być szczęśliwym i zdrowym? Jak być szczęśliwym, zdrowym i bogatym?
- Zastanów się: gdyby produkowano dwuosobowe jabłuszka, kto kupowałby je najchętniej?
- Zaprojektuj budkę telefoniczną dla węży (pamiętaj, że z węzami jest coś nie tak).
- Wymień 10 białych rzeczy.
- Wymień 10 białych rzeczy i miękkich.
- Wymień kilka białych, miękkich i jadalnych.
- Wyobraź sobie, że Twoje życie to telenowela. Podziel je na odcinki. Zatytułuj każdy odcinek. Wymyśl scenariusze na dalsze dwa lata.
- Ciąg wyrazów uzupełnij tak, aby powstała sensowna historyjka.

*Janek patrzył ..... jej twarz. Była taka .....**Skąd ja .....? To .....**Stwierdził zdumiony. Z oddali docierał .....**Już wiedział ..... słońce!*

- Napisz opowiadanie na dowolny temat składające się z 50 słów. Należy użyć wszystkie wyrazy z następującej listy: integracja, buszmeni, wszelako, żółty, światowy, sentymentalny, konspiracja, 1 Maja, znienacka, kura.
- Stwórz definicje, trzymając się ustalonej konwencji – np. pensjonat – człowiek żyjący z pensji:
  - roweryzacja .....,
  - kwiatostan .....,
  - papierosy .....
- Dopisz odpowiednio metafory, np. Chudy jak cienki pomysł:
  - Czuły jak .....,
  - Pusty jak .....,
  - Zamknięty jak .....
- Narysuj pojęcia: miłość, złość, spokój.
- Jakbyś był(a):
  - Stanem pogody – to jakim?
  - Książką – to jaki nosiłaby tytuł?
  - Kolorem – to jakim?

<sup>23</sup> Ibidem

Aktorem (aktorką) filmowym(-wą) – to kim?

Rzeką – to jak i gdzie płynęłaby tak rzeka?

- Co byś czuł, gdybyś był(a) swoim biurkiem?
- Gdyby Twoja praca mogła pójść do lekarza, jak lekarz oceniłby jej zdrowie? Jakże przepisałby witaminy? Jakże zaordynował zabiegi? Jakże zalecił operacje plastyczne?

Wiele ciekawych przykładów można znaleźć również w pracach zwartych, które napisali T.R.V. Foster<sup>24</sup>, T. Buzan<sup>25</sup>, D. Braun, R. Greine<sup>26</sup> oraz inni autorzy<sup>27</sup>.

Budujmy zatem *społeczeństwo informacyjne*, ale spoglądajmy w przyszłość i miejmy na uwadze dążenie do *społeczeństwa wiedzy*. Twórzmy więc już dzisiaj ku temu stosowne warunki, podejmując odpowiedzialne, trafne i rzetelne decyzje w zakresie gospodarki i edukacji. *Społeczeństwo wiedzy* i *gospodarka oparta na wiedzy* staną się faktem.

## Bibliografia:

- Braun D., Greine R., Zabawy rozwijające logiczne myślenie. Warszawa 2002.
- Buzan T., Siła twórczej inteligencji. Warszawa 2002.
- Foster T. R. V., Kreowanie świetnych pomysłów na 101 sposobów. Warszawa 2000.
- Galent M., Natanek M., Turyk E., Interesy, szanse i zagrożenia, kompetencje cywilizacyjne a postawy wobec integracji, (w:) Polska lokalna wobec integracji europejskiej. Red. Z. Mach, D. Niedźwiedzki. Kraków 2001.
- Goban-Klas T., Sienkiewicz P., Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania. Kraków 1999.
- Górski P., Społeczno-kulturowe aspekty integracji Polski z Unią Europejską. Analiza postaw i wyobrażeń mieszkańców wsi małopolskiej, (w:) Studia Europejskie 1998, nr 1.
- Kukliński A. (red.), Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego. Bank Światowy – KBN. Warszawa 2003, (w:) [http://www.mnii.gov.pl/mein/\\_gAllery/14/86/1486.rtf](http://www.mnii.gov.pl/mein/_gAllery/14/86/1486.rtf), s. 11, stan na 20 lipca 2006.
- Lysek J., Edukacja kreatywna w szkole, (w:) *Nauczyciel i Szkoła* 2006, nr 1 – 2 (30 – 31)

<sup>24</sup> T.R.V. Foster, Kreowanie świetnych pomysłów na 101 sposobów. Warszawa 2000.

<sup>25</sup> T. Buzan, Siła twórczej inteligencji. Warszawa 2002.

<sup>26</sup> D. Braun, R. Greine, Zabawy rozwijające logiczne myślenie. Warszawa 2002.

<sup>27</sup> Por. Bibliografia załączana.

## Netografia:

- <http://pl.wikipedia.org/wiki/B+R>, stan na 20 lipca 2006.
- [http://www.mnii.gov.pl/mein/\\_gAllery/14/86/1486.rtf](http://www.mnii.gov.pl/mein/_gAllery/14/86/1486.rtf), stan na 20 lipca 2006.
- [http://pl.wikipedia.org/wiki/Analfabetyzm\\_funkcjonalny](http://pl.wikipedia.org/wiki/Analfabetyzm_funkcjonalny), stan na 21 lipca 2006.
- [http://pl.wikipedia.org/wiki/Technologia\\_informacyjna](http://pl.wikipedia.org/wiki/Technologia_informacyjna), stan na 21 lipca 2006.
- [http://www.pldg.pl/pldg/portal/media-type/html/user/anon/page/article/node\\_id/35](http://www.pldg.pl/pldg/portal/media-type/html/user/anon/page/article/node_id/35), stan na 21 lipca 2006.
- [http://www.slownikonline.pl/kopalinski\\_246F68861BD49548412565BA003434EE.php](http://www.slownikonline.pl/kopalinski_246F68861BD49548412565BA003434EE.php), stan na 24 lipca 2006.
- [http://www.slownik-online.pl/kopalinski\\_03a24d48dc0cfe2bc12565e9005194b3.php](http://www.slownik-online.pl/kopalinski_03a24d48dc0cfe2bc12565e9005194b3.php), stan na 24 lipca 2006.
- [http://psphome.dhtml.pl/test\\_kreatywnosc.html](http://psphome.dhtml.pl/test_kreatywnosc.html), stan na 25 lipca 2006.
- <http://www.abckursy.pl/materialy/kreatywnosc/czesc1.pdf>, stan na 30 lipca 2006.

## Bibliografia zalecana:

- Berckhan B., Teraz trudno mnie zranić. Warszawa 2005.
- Bizant T., Buzan B., Mapy twoich myśli. Warszawa 2003.
- Breier M., Brutt A. A., Szybcy i mądrzy. Decyzja w 10 sekund. Warszawa 2004.
- Brudzewski J., 30 minut przeciwko manipulacjom. Warszawa 2004.
- Brzeškiewicz Z. W., Super pamięć. Warszawa 2002.
- Brzeškiewicz Z., Super umysł. Warszawa 2005.
- Burns M., Księga Myślenia. Jak rozwiązywać problemy, które są dwa razy większe od Ciebie. Warszawa 2004.
- Drapeau C., Jak uczyć się szybko i skutecznie. Warszawa 2002.
- Dryden G., Vos J., Rewolucja w uczeniu. Warszawa 2003.
- Dubois M., Jak kontrolować swoje myśli. Warszawa 2005.
- Gamon D., Bragdon A. D., Co potrafi twój mózg. Szczególne zdolności i ograniczenia. Warszawa 2003.
- Gamon D., Bragdon A. D., Ucz się szybciej, zapamiętaj więcej. Warszawa 2003.
- Gelb M. J., Myśleć jak geniusz. Warszawa 2002.
- Gelb M. J., Myśleć jak Leonardo da Vinci. Warszawa 2004.
- Gillian B., Hope T., Zarządzaj swoim umysłem. Warszawa 2003.
- Glickman R., Myślenie optymalne. Warszawa 2003.

- Gozdek-Michaelis K., Rozwiń swój genialny umysł. Warszawa 2003.
- Grębski M., Sukces na egzaminie, Warszawa 2004.
- Grzegorz M., Metoda One Brain. Warszawa 2003.
- Heuel E., Trening koncentracji. 10-dniowy program usprawniający. Warszawa 2006.
- Howard W. J., Szybkie obliczanie w pamięci. Warszawa 2004.
- Knoblauch J., Sztuka uczenia się, czyli jak osiągnąć wiedzę, nie wpadając w stresy. Warszawa 2002.
- Krokowski M., Rydzewski P., Zarządzanie emocjami. Warszawa 2002.
- Langer S., Speer J. F., Przepis na geniusza. Warszawa 2004.
- Larivey M., Siła emocji. Zrozumieć uczucia. Warszawa 2006.
- Lorayne H., Superpamięć dla uczących się. Warszawa 1999.
- Lucas B., Twój umysł stać na więcej. Warszawa 2005.
- Łukaszewicz M., Sukces w szkole. Warszawa 2005.
- McInerney D. Q., Nauka logicznego myślenia. Warszawa 2005.
- Minieni D., Przybownik emocjonalny. Warszawa 2005.
- Nierenberg G. I., Ekspert. Czy nim jesteś. Warszawa 2001.
- Osterczuk A., Wójcik J., Uczyć się na luzie. Warszawa 2006.
- Peirce P., Intuicja. Jak słuchoać wskazówek wewnętrznego głosu. Warszawa 2001.
- Raifenschneider D., Techniki trenowania umysłu, 400 ćwiczeń. Warszawa 2005.
- Robbins A., Obudź w sobie olbrzyma, Warszawa 2002.
- Robertson I., Zachowaj sprawny umysł przez całe życie, Warszawa 2006.
- Rodniański J., Jak się uczyć? Warszawa 2001.
- Schlicksupp H., 30 minut dla większej kreatywności. Warszawa 2004.
- Stankiewicz Z., Trening umysłu. Warszawa 1999.
- Stasiak M. K., Lasocińska K., Spróbuj inaczej. Warszawa 2006.
- Steele J., Hiles C., Coburg M., Przełomowe osiągnięcia. Warszawa 2001.
- Thorpe S., Myśleć jak Einstein. Warszawa 2001.
- Voucher F., Avard J., Podręcznik skutecznego uczenia się. Warszawa 2006.
- Williams P., Samodoskonalenie umysłu metodą Josego. Warszawa 2005.
- Wind Y., Cook C., Gunther R., Umysł, nasze prawdziwe oczy. Warszawa 2006.

---

**Summary**

While creating an information society one needs to look at the future and keep the creation of the society of knowledge in mind. There is a justified question: how can we do that? The answer is not simple. Certainly we should:

- remember that there is a mutual connection between the development of society and economy based on knowledge,
- aim at defining the so called market of knowledge – it is a system of regulations which will make the creation of a society of knowledge possible. It is also important to make use of such factors as: education, help offered by nation and the European Union,
- ensure appropriate financial resources for education and scientific research,
- force an improvement in the quality of education without compromise,
- increase the number and range of basic research,
- maximize people's competence and eliminate functional illiteracy,
- ensure creative education for the society of knowledge .