

WENANCJUSZ KUJAWIŃSKI
*Centrum Doradztwa i Edukacji w Rolnictwie
Poznań*

UZYSKIWANIE NADEFEKTÓW UCZENIA SIĘ W PROCESIE DORADCZYM PODCZAS EDUKACJI ORAZ SAMOEDUKACJI ROLNIKÓW

Proces doradczy to swoiste oddziaływanie doradcy na osobowość rolnika⁽¹⁾, w którym występują elementy szeroko pojmowanego wychowania, obejmującego między innymi kształtowanie i zmienianie postaw, wzbogacanie wiedzy (głównie drogą dwustronnego wspierania edukacyjnego), nabywanie umiejętności podejmowania słusznych decyzji oraz ich urzeczywistnianie⁽²⁾. W wyniku takiego oddziaływania rolnicy-partnerzy doradcy w procesie doradczym, uzyskują lepszy wgląd w swą sytuację i jej związek z posiadanym problemem, rozpoznają stojące do dyspozycji warianty rozwiązań, znajdują motywację, orientację i kierunek działania dla jego rozwiązania. Proces doradczy można uważać za zakończony sukcesem, jeśli poza samym rozwiązaniem problemu partner doradcy uzyskał wolę i zdolność skutecznego uprawiania aktywności samokształceniowej, która wyrabia w nim motywację, wiedzę i umiejętność radzenia sobie z różnymi problemami jakie napotyka podczas życia i pracy w gospodarstwie rolnym.

Można tutaj postawić pytanie: w jaki sposób rolnicy-partnerzy doradcy w procesie doradczym, dla pożądanego rozwoju własnej osobowości, mogą lepiej wykorzystywać potencjalne możliwości swojego umysłu?

- (1) Osobowość - zespół stałych właściwości i procesów psychofizycznych, odróżniających daną jednostkę od innych, wpływający na organizację jej zachowania, a więc na stałość w nabywaniu i porządkowaniu doświadczeń, wiadomości i sprawności, w reagowaniu emocjonalnym w stosunkach z innymi ludźmi oraz na stałość w wyborze celów i wartości. Powstanie tych stałych mechanizmów zachowania się jednostki jest efektem rozwoju osobowości, w którym szczególnie ważną rolę grają pierwsze lata życia. Nabyte wówczas przez dziecko wzory zachowania wywierają trudny do przezwyciężenia wpływ na całe jego życie. (W. Okoń: *Słownik pedagogiczny*. PWN, Warszawa 1987, s. 215).
- (2) W. Kujawiński: *Doradztwo rolnicze w zarysie*. CDiEwR, Poznań 1998, s. 33.

Dla znalezienia odpowiedzi spróbujmy najpierw zapoznać się z aktualnym stanem wiedzy o czynnościach mózgu i pracy umysłu ludzkiego.

Przełomu w dotychczasowych poglądach odnośnie budowy oraz sposobu funkcjonowania mózgu ludzkiego dokonały odkrycia Roberta Ornsteina i Rogera Sperryego z California Institute of Technology z końca lat sześćdziesiątych i początku siedemdziesiątych dwudziestego wieku. Roger Sperry otrzymał za nie Nagrodę Nobla. Natomiast Robert Ornstein zyskał światową sławę za prace o falach mózgowych i odpowiedzialności poszczególnych obszarów mózgu za różne formy aktywności. Badania te kontynuował w latach osiemdziesiątych profesor Eran Zaidel z Uniwersytetu Kalifornijskiego⁽³⁾.

W wyniku prowadzonych badań uczeni ci odkryli, że obie półkule mózgowe połączone są ze sobą skomplikowanych siecią połączeń nerwowych zwanych po łacinie *corpus colossum*. Ustalono, że istnieje około 300 milionów takich połączeń nerwowych. W rzeczywistości jednak obie półkule mózgowe mogą być traktowane jako dwa odrębne mózgi, pracujące synchronicznie bądź asynchronicznie. Specjalizują się one w bardzo różnych od siebie typach działań umysłowych. W normalnym stanie mózgu rytmy aktywności elektrycznej obu półkul pozostają względem siebie asynchroniczne. Owa asynchroniczność oznacza korzystanie osobno bądź to z funkcji lewej półkuli mózgowej, bądź też częstsze korzystanie tylko z funkcji prawej półkuli mózgowej. Prowadzi to do dysharmonii funkcjonalnej mózgu. To właśnie ta dysharmonia jest, jak się twierdzi, powodem niewykorzystania potencjałów umysłowych człowieka i zaprzepaszczenia jego szans rozwojowych⁽⁴⁾.

W okresie pierwszych lat rozwoju człowieka obie półkule mózgowe nie są zróżnicowane funkcjonalnie. Dopiero z biegiem lat, wraz ze zdobywanym doświadczeniem i wpływem edukacji szkolnej, następuje różnicowanie i specjalizacja funkcjonalna obu półkul mózgowych. Nadal jednak obie półkule mózgowe mogą pracować asynchronicznie lub synchronicznie. W warunkach synchronizacji funkcji obu półkul mózgowych pojawia się zjawisko hipermnhezji, czyli nadpamięci oraz możliwość uzyskiwania naddefektów uczenia się⁽⁵⁾.

A zatem:

1. **Lewa półkula** - zwana półkulą logiczną i werbalno-semantyczną, do niedawna określana jako dominująca dominuje, ale tylko w określonych dziedzinach działalności umysłowej, ponieważ zawiaduje ona:

(3) Za T.Buzan: Ruch głową. Wydawnictwo „Ravi”, Łódź 1997, s. 21.

(4) Z przeprowadzonych badań wynika, że chociaż możliwości umysłu ludzkiego są niewyobrażalnie wielkie, to przytłaczająca większość osób korzysta z nich w stopniu minimalnym, wynoszącym zaledwie od około 1% do 5%. Ponadto najwięcej osób bez względu na wiek życia eksploatuje, głównie jedną swoją półkulę mózgową, pozostawiając drugą półkulę w stanie „uśpienia”. (K. Gozdek-Michaelis: *Supermożliwości twojego umysłu. Jak uczyć się trzy razy szybciej*. Warszawa 1993, s. 18).

(5) E. R. Lewicki: *Innowacyjność w sugestopedycznym nauczaniu języków obcych*. Wrocław 1990, s.17.

- *Mową*, odpowiadając za procesy językowe, umiejętność czytania i pisanie, pamięć faktów, imion, dat, zasad ortografii.
- *Analizą i logiką*, będąc miejscem, w którym odbywa się analiza, tzn. rozkładanie całości na części oraz poddawanie rozpatrywanej kwestii logicznej, racjonalnej ocenie, a także w lewej półkuli zachodzi logiczne i analityczne myślenie niezbędne w procesie rozwiązywania złożonych problemów matematycznych.

Ponadto lewą półkulę mózgową charakteryzuje jeszcze:

- *Sekwencyjność*, tzn. że napływające informacje są kodowane i przetwarzane sekwencyjnie, czyli „krok po kroku”.
- *Matematyczność*, ponieważ w tej półkuli są kodowane numery i liczby.
- *Dosłowność*, tzn. że lewa półkula rozumie tylko dosłowne znaczenie słów i wyrazów.

2. **Prawa półkula** - zwana także półkulą kreatywną lub intuicyjno-holistyczną (syntetyzującą), jest również półkulą dominującą, ale w zupełnie innej dziedzinie działalności umysłowej, ponieważ cechuje ją:

- *Wizualizacja*, tzn. że informacje są kodowane i otrzymywane w postaci wyobrażeń i obrazów zamiast w formie słów.
- *Holistyczność*, tzn. że może ona absorbować i przetwarzać różnego rodzaju informacje równocześnie, bez potrzeby ich linearnego uporządkowania. Potrafi postrzegać całości i może doprowadzić do rozwiązania skomplikowanego problemu poprzez nagłe zrozumienie (olśnienie). Odpowiada za generowanie pomysłów oraz potrafi rozpoznawać twarze ludzi, odczytując je jako całości.
- *Przestrzenność*, tzn. że zawiaduje ona funkcjami wizualno-przestrzennymi, zapewnia orientację przestrzenną, orientację w terenie.
- *Metaforyczność*, tzn. że rozumie ona język przenośni, że potrafi zamienić dosłowne znaczenie zdania w treści, jakie się w nim mieszczą.
- *Emocjonalność*, tzn. że chociaż emocje są produktem innej części mózgu, systemu limbicznego, to są one niejako transportowane przez prawą półkulę mózgową.
- *Uduchowienie*, tzn. że umożliwia doznania mistyczne i przeżycia duchowe.
- *Muzykalność*, tzn. że wrodzony talent do uprawiania i tworzenia muzyki oraz zdolność czy umiejętność reagowania na muzykę są funkcjami prawej półkuli mózgowej.
- *Uzdolnienia plastyczne*, tzn. że rysowanie, malowanie i działalność rzeźbiarska są naturalnymi talentami półkuli prawej.

- *Zdolność tworzenia snów*, tzn. że marzenia senne są także funkcją prawej półkuli mózgowej.
- *Seks*, tzn. że sfera aktywności i przeżyć seksualnych należy również do funkcji prawej półkuli mózgowej⁽⁶⁾.

Eksperymentalnie sprawdzono, że kiedy jednostka wykorzystuje jedną dominującą półkulę mózgową, to druga półkula pozostaje w stanie spoczynku. Natomiast jeśli pobudzano do aktywności „słabszą” półkulę mózgową w harmonii z półkulą dominującą, to osiągnięto co najmniej pięciokrotny wzrost efektywności badanej osoby. Zatem mózg ludzki pracuje najefektywniej wówczas, gdy w sposób harmonijny funkcjonują obie półkule, a procesy pobudzające i hamujące pozostają względem siebie w równowadze. Specjalizację półkul (i idące za tym konsekwencje dla rozumienia istoty ludzkiego funkcjonowania) wykazują pomiary impulsów emitowanych przez mózg, podczas wykonywania różnorodnych działań umysłowych. Jak podaje C.Rose, fale mózgowe mierzone za pomocą elektroencefalografu, określane są liczbą cykli na sekundę (C.P.S.). Podczas różnych typów aktywności umysłowych, mózg produkuje fale grupowane zwykle w cztery kategorie ze względu na ich częstotliwość⁽⁷⁾. Są to fale:

- Beta** – o częstotliwości 13-15 c/s; fale te są charakterystyczne dla stanu, w którym człowiek funkcjonuje w ciągu dnia. Jest wtedy rozbudzony i ożywiony, myśli, działa, rozmawia z kimś, rozwiązuje rozmaite zadania. Aktywna jest jego zdolność logicznego myślenia i analizowania. Człowiek posługuje się wówczas swym świadomym „Ja”⁽⁸⁾.
- Alfa** – o częstotliwości 8-12 c/s; fale te są emitowane wtedy, kiedy człowiek jest doskonale zrelaksowany lub oddaje się medytacji. Jego myśli mają wówczas wielką swobodę ruchu, ulatują daleko, pojawiają się marzenia i rodzi się fantazja. Jest to także stan czujnej relaksacji oraz łatwego i szybkiego uczenia się, zapamiętywania faktów i wiedzy o nich. Właśnie zdolność mózgu człowieka do produkowania fal Alfa i związany z tymi falami fenomen nadzwyczajnej aktywności umysłowej człowieka bywa wykorzystywany w metodach przyspieszonego uczenia.
- Teta** – o częstotliwości 4-7 c/s; fale te pojawiają się podczas głębokiej medytacji lub w czasie modlitwy człowieka. Jest to stan, który przyrównuje się do przejawów ludzkiego geniuszu, do stanów twórczego natchnienia człowieka.

(6) K.Gozdek-Michaelis: *Supermożliwości twojego umysłu. Jak uczyć się trzy razy szybciej*. Warszawa 1993, s. 18-21.

(7) C.Rose: *Accelerated Learning*. Aylesburg, Bucks 1985, s. 36.

(8) Fale Beta dominują również wtedy, kiedy edukacja ucznia, w naszym przypadku rolnika odbywa się głównie za pomocą metod tradycyjnych, gdy dominują w niej metody nauczania, które ukierunkowują aktywność rolnika zgodnie z wolą i możliwościami jego doradcy.

Delta – o częstotliwości 0,5-3 c/s; fale te mózg ludzki emituje podczas głębokiego snu⁽⁹⁾.

W trakcie prowadzonych badań Robert Ornstein zauważył, że kiedy badana jednostka rozwiązywała skomplikowane zadanie matematyczne jej lewa półkula mózgowa emitowała fale *Beta* podczas gdy prawa fale *Alfa*. Oznaczało to, że półkula prawa znajdowała się w stanie relaksacji.

Odwrotnie, kiedy badana osoba miała za zadanie dobranie kształtów i kolorów, jej lewa półkula emitowała fale *Alfa* wskazujące na relaksację, podczas gdy prawa półkula, zajęta zadaniem dobrania kształtów i kolorów, emitowała fale *Beta*.

Na podstawie tych i innych badań funkcji mózgu ludzkiego twierdzi się, że symbioza pracy obu półkul mózgowych człowieka jest kluczem do opracowania metod szybkiego opanowywania wiedzy, metod skutecznego odkrywania i tworzenia nowej wiedzy, a także kluczem do zintegrowanej edukacji i samoedukacji człowieka intensyfikującej jego rozwój. Dlatego też, aby w procesie doradczym, podczas swej edukacji oraz samoedukacji rolnicy uzyskiwali nadeфекty uczenia się⁽¹⁰⁾, ich obie półkule mózgowe w poszczególnych fazach działalności edukacyjno-samoedukacyjnej muszą pozostawać w stanie w miarę równomiernego pobudzenia. Dla zapewnienia warunków jak najlepszej współpracy obu półkul mózgowych oraz jak największej ich wydajności - oprócz zapewnienia otwartości rolników na doświadczenia sugestopedyczne⁽¹¹⁾, proponuje się stosować m.in. relaksację (odprężenie), wizualizację (obrazowanie) i afirmację (potwierdzenie, umocnienie)⁽¹²⁾, a także wykorzystywać takie składniki procesu edukacyjno-samoedukacyjnego, jak:⁽¹³⁾

(9) K.Gozdek-Michaelis: *Supermożliwości twojego umysłu. Jak uczyć się trzy razy szybciej*. Warszawa 1993, s. 22.

(10) O nadeфекtach uczenia się możemy mówić wówczas gdy skutek, pojmowany jako zmiana w osobie uczącego się, jest większy od przyczyny ją wywołującej.

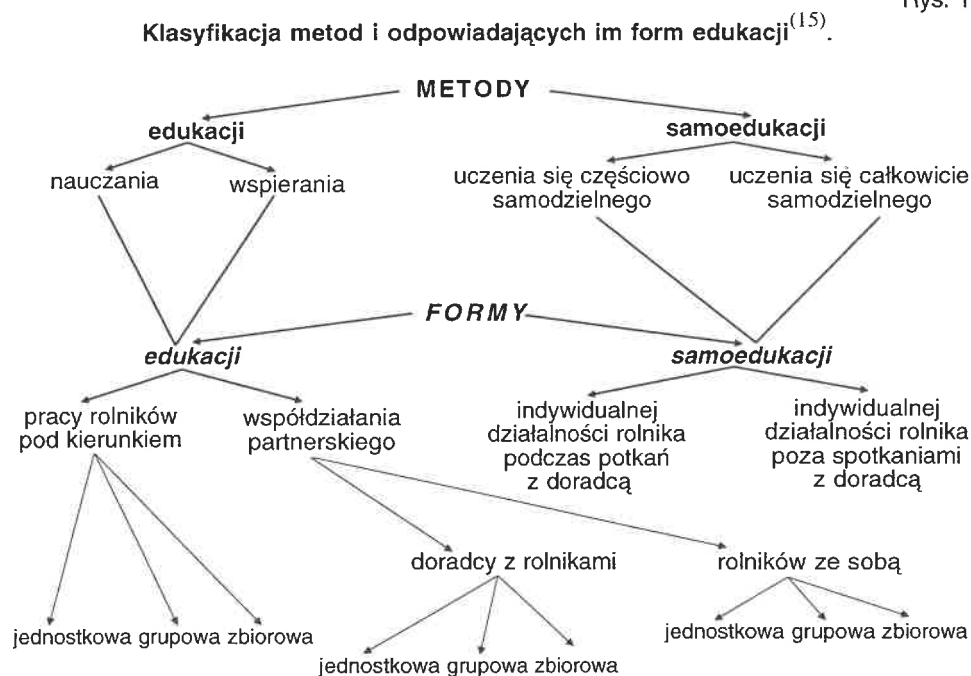
(11) Sugestopedia jest koncepcją edukacji wykorzystującej procesy sugestywne w celu podniesienia jej efektywności. Bazuje ona na tzw. podatności każdego człowieka na sugestie - zwłaszcza w stanach zrelaksowanego czuwania mózgu - cykl fal *Alfa*. (R.Lewicki: *Innowacyjność w sugestopedycznym nauczaniu języków obcych*. Wrocław 1990, s. 7). Natomiast sugestia to wywieranie wpływu na świadomość i postępowanie innej osoby lub zbiorowości ludzkiej bez odwoływania się do argumentów rzeczowych. Siła sugestii zależy przede wszystkim od autorytetu osoby, która ten wpływ wywiera, od osoby ulegającej sugestii, a przede wszystkim od stopnia pogłębienia jej wiedzy i skłonności do ulegania sugestii, a w wypadku zbiorowości - od tego, czy jest ona dobrze zorganizowaną grupą, czy też ma charakter przypadkowy. (W. Okoń: *Słownik pedagogiczny* PWN Warszawa 1987, s. 293).

(12) Por J. Gnitecki: *Supernauczanie. Perspektywy nowej edukacji*. Wydawnictwo Naukowe Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego, Oddział w Poznaniu, Poznań 1997, s. 11.

(13) Patrz J. Kujawiński: *Działalność edukacyjno-samoedukacyjna uczniów*. [w:] *Życie Szkoły*. WSiP, Warszawa 1998, nr 4, s. 197 - 203.

- Metody edukacyjne nauczania i wspierania⁽¹⁴⁾ oraz odpowiadające im formy edukacyjne pracy rolników pod kierunkiem doradcy i współdziałania partnerskiego doradcy z rolnikami i rolników ze sobą (Rys.1).
- Metody samoedukacyjne uczenia się częściowo i całkowicie samodzielnego oraz odpowiadające im formy samoedukacyjne indywidualnej działalności edukacyjnej rolników podczas spotkań z doradcą oraz poza nimi.
- Zintegrowaną działalność edukacyjno-samoedukacyjną w procesie doradczym, obejmującą trzy niezbędne czynności, tj. kierowanie, współkierowanie i samokierowanie aktywnością edukacyjną rolników, przebiegającą w kilku fazach i zapewniającą każdemu rolnikowi jak najlepszą pracę i współpracę jego obu półkul mózgowych.
- Problemowe zadania edukacyjne otwarte i zamknięte oraz bezproblemowe zadania edukacyjne otwarte i zamknięte.

Rys. 1



(14) Metoda nauczania to *sposób pracy* rolników pod kierunkiem doradcy, systematycznie stosowany podczas realizacji zadań edukacyjnych, umożliwiający osiągnięcie określonych celów itp. Natomiast metoda dwustronnego wspierania edukacyjnego to *sposób współdziałania* doradcy z rolnikami oraz rolników ze sobą, systematycznie stosowany podczas wspólnej realizacji zadań edukacyjnych, polegający na wzajemnym udzielaniu sobie edukacyjnej pomocy. (W.Kujawiński: *Doradztwo rolnicze w zarysie*. CDiEwR, Poznań 1998, s. 113).

(15) Wg J.Kujawiński: *Metody i formy edukacji i samoedukacji wczesnoszkolnej*. [w:] *Życie Szkoły*. WSiP, Warszawa 1997, nr 10, s. 581.

Propozycja ta wymaga uzasadnienia oraz zilustrowania jej w formie uogólnionego toku postępowania metodycznego, uwzględniającego:

- pracę rolników pod kierunkiem doradcy przy pomocy metod nauczania,
- współdziałanie partnerskie doradcy z rolnikami i rolników ze sobą przy pomocy metod dwustronnego wspierania edukacyjnego,
- indywidualną działalność edukacyjną rolników korzystających z metod samokształceniowych częściowo i (lub) całkowicie samodzielnego uczenia się.

Można zatem stwierdzić, że:

1. Posługiwanie się w procesie doradczym, podczas edukacji rolników, **wyłącznie metodami edukacyjnymi nauczania** sprawia, że doradca - w obawie przed popełnieniem błędu lub wytwarzaniem przez rolników pomysłów różniących się od tych, które sam przewidział lub wytworzył – zbyt drobiazgowo kieruje ich aktywnością. Może to rolnikom utrudniać lub wręcz uniemożliwiać pracę wyobraźni i (lub) generowanie własnych pomysłów rozwiązania zadania czy osiągnięcia celu. Stąd też podczas preferowania metod edukacyjnych nauczania zaznacza się przede wszystkim logika i (lub) wyobraźnia doradcy. Ponadto - w zależności od tego, czy doradca obrał algorytmiczną⁽¹⁶⁾ czy heurystyczną⁽¹⁷⁾ drogę osiągnięcia celu (względnie obie drogi), czy przewidział do realizacji na spotkaniu z rolnikami zadania zamknięte⁽¹⁸⁾ czy zadania otwarte⁽¹⁹⁾ (względnie oba typy zadań) - ujawniają się głównie jego możliwości analityczno-logiczne i (lub) twórczo-odkrywcze.

Jeśli więc w procesie doradczym podczas edukacji rolników preferuje się metody edukacyjne nauczania i niezawodne algorytmy, to wtedy pobudza się głównie lewą półkulę mózgową rolników zgodnie z logiką ich doradcy. Jeśli zaś preferuje się metody edukacyjne nauczania i zawodne heurystyki do wytwarzania przez rolników pomysłów osiągnięcia celu (zgodnych z sugestią lub akceptacją ich doradcy), to wtedy pobudza się głównie prawą półkulę mózgową rolników, ale nie na poziomie ich twórczych i (lub) odkrywczych możliwości, lecz na poziomie kreatywnych i (lub) odkrywczych możliwości ich doradcy. Jeśli natomiast w procesie rozwiązywania zadań zamkniętych i otwartych preferuje się metody edukacyjne nauczania i wykorzystuje zarówno algorytmy jak i heurystyki, to wtedy pobudza się obie półkule mózgowe rolników, ale – na poziomie możliwości analityczno-logicznych i kre-

(16) Algorytm to precyzyjny przepis postępowania, który określa skończony ciąg kolejnych czynności, jakie należy wykonać, aby rozwiązać poprawnie wszystkie zadania danego typu.

(17) Heurystyki to dyrektywy postępowania przy rozwiązywaniu nowych zagadnień, które w odróżnieniu od algorytmów mają charakter ogólny i dlatego nie są w działaniu niezawodne.

(18) Mające tylko jedno trafne rozwiązanie.

(19) Mające wiele trafnych rozwiązań.

atywno-odkrywczych ich doradcy, które różnią się od możliwości edukowanego rolnika.

2. Wykorzystywanie w procesie doradczym podczas edukacji rolników z udziałem doradcy *metod edukacyjnych nauczania i wspierania* oraz podczas samoedukacji rolników *metod samoedukacyjnych uczenia się całkowicie i (lub) częściowo samodzielnego* - pozwala rolnikom:
 - postępować zgodnie z ich własną logiką jak również korzystać z własnych możliwości twórczych,
 - posługiwać się własnym rozumem jak również własną wyobraźnią, trafiać bezbłędnie do celu jak również twórczo błędzić,
 - wykorzystywać i (lub) wytwarzać niezawodne przepisy postępowania algorytmicznego jak również kreować zawodne heurystyki, a do osiągnięcia celu wybierać spośród nich najlepsze, według własnego uznania.
3. Tzw. *zintegrowana działalność edukacyjno-samoedukacyjna* w procesie doradczym⁽²⁰⁾ pozwala edukowanym rolnikom wykorzystywać zarówno ich:
 - możliwości logicznego jak i twórczego myślenia,
 - zdolności analityczne jak i syntetyczne (holistyczne).

Zatem zintegrowana działalność edukacyjno-samoedukacyjna będzie umożliwiać rolnikom zarówno postępowanie odtwórcze jak i zwłaszcza twórcze.

4. *Zadania edukacyjne* - będące niezbędnymi składnikami zintegrowanej działalności edukacyjno-samoedukacyjnej, wymuszającej stosowanie zarówno metod edukacyjnych jak i metod samoedukacyjnych – jeśli mają pobudzać zarówno lewą jak i prawą półkulę mózgową rolników, to muszą posiadać strukturę:
 - zamkniętą, dla pobudzania odtwórczych i algorytmicznych sposobów postępowania,
 - otwartą, dla pobudzania twórczych i heurystycznych sposobów postępowania.

(20) Zintegrowana działalność edukacyjno-samoedukacyjna w procesie doradczym jest nadrzędną formą organizacyjną. Wymusza posługiwanie się zarówno metodami edukacyjnymi nauczania i wspierania oraz odpowiadającymi im formami pracy edukowanych rolników pod kierunkiem doradcy i formami współdziałania partnerskiego doradcy z rolnikami i rolników ze sobą, jak i metodami samoedukacyjnymi uczenia się częściowo i całkowicie samodzielnego oraz odpowiadającymi im formami działalności indywidualnej rolników, podczas ich edukacji z udziałem doradcy i samokształceniu. (Wg J. Kujawińskiego: *Superdziałalność edukacyjno-samoedukacyjna uczniów klas początkowych*. [w:] *Życie Szkoły*. WSiP, Warszawa 1998, nr 4.

Ponadto zadania edukacyjne powinny nieznacznie przekraczać aktualne możliwości ich wykonawców, gdyż tylko wtedy będą stymulowały dalszy rozwój ich osobowości, zwłaszcza kiedy zadania te będą wykonywane w warunkach doznawania przez rolników poczucia podmiotowości⁽²¹⁾ i (lub) współpodmiotowości⁽²²⁾.

Uprawianie w procesie doradczym, podczas edukacji oraz samoedukacji rolników, zintegrowanej działalności edukacyjno-samoedukacyjnej pozwala rolnikom:

- eksploatować zarówno lewą jak i prawą półkulę mózgową,
- korzystać z symbiozy zdolności logiczno-analitycznych lewej półkuli oraz ze zdolności intuicyjno-syntetyzujących prawej półkuli,

co zapewnia rolnikom szybszy i bardziej równomierny rozwój ich osobowości, zwłaszcza wtedy, kiedy w poszczególnych fazach działalności edukacyjnej stosuje się prawidłowo następujące zabiegi:⁽²³⁾

1. Faza składania sprawozdań z dobrowolnie podjętej indywidualnej działalności edukacyjnej rolników.

Umożliwia się w niej rolnikom przeżywanie uczuć zadowolenia i doznawanie poczucia podmiotowości lub współpodmiotowości.

2. Faza przygotowania

Stosuje się w niej odpowiednio dobrane zabiegi relaksacyjne (głębokie wdechy, ruch, muzykę, itp. jako czynniki odprężenia) powodujące odblokowanie u objętych nią rolników ewentualnych barier psychologicznych (stresów, napięć, obaw, lęków, zagrożeń itp.) oraz pewnych blokad umysłowych (błędnych skojarzeń, nieadekwatnych wyobrażeń, nietrafnych przypomnień, naśladowczych nastawień itp.), które pozwalają wprowadzać ich umysł w stan synchronizacji aktywności lewej i prawej półkuli mózgowej na poziomie emisji fal *Alfa*. Wszystko to w celu wstępnego ogarnięcia rozumem i wyobraźnią rolników całości wspólnie z doradcą zaplanowanej problematyki poznawczej i (lub) innej, przewidzianej na dane spotkanie.

3. Faza projektowania

Stosuje się w niej relaksację, wizualizację i afirmację, a przede wszystkim przywoływanie i zwłaszcza reorganizowanie wcześniejszych doświadczeń (wiadomości, umiejętności, sprawności itp.) wykazujących związek z zadaniami edukacyjnymi, zamkniętymi i (lub) otwartymi, które rolnicy będą rozwiązywać według własnych pomysłów w działalności indywidu-

(21) Gdy jest przekonany, że jego indywidualną działalność edukacyjną cechuje: automotywacja, autodecyzja, autorealizacja, autokontrola i autoocena.

(22) Gdy jest przekonany, że jego współdziałanie edukacyjne z jednostką czy grupą cechuje: współdecydowanie, współrealizowanie, współkontrolowanie i współdziałanie.

(23) Wg J. Kujawińskiego: *Działalność edukacyjno-samoedukacyjna uczniów*. [w:] *Życie Szkoły*. WSiP, Warszawa 1998, nr 4, s. 197 – 203.

alnej i (lub) we współdziałaniu partnerskim dwóch lub więcej osób, z udziałem lub bez udziału doradcy.

4. Faza realizacji

Wprowadza się w niej rolników w stan synchronizacji aktywności ich lewej i prawej półkuli mózgowej na poziomie emisji fal *Alfa*, co ułatwia rozwiązywanie metodami heurystycznymi zadań otwartych, angażujących głównie prawą półkulę mózgową, albo rozwiązywanie metodami algorytmicznymi zadań edukacyjnych zamkniętych, aktywizujących głównie lewą półkulę mózgową, względnie – i tak jest najkorzystniej – rozwiązywanie obu typów zadań edukacyjnych, zmuszających do wysiłku obie półkule mózgowe rolników. Szczególnie w warunkach wykonywania zadań w samokierowanej działalności indywidualnej i (lub) we współkierowanym współdziałaniu partnerskim dwóch lub więcej osób, bez udziału lub z udziałem doradcy w roli równoprawnego partnera.

5. Faza podsumowania

Umożliwia się w niej afirmację, dokonanych przez samych rolników lub także z udziałem doradcy, wspólnie sformułowanych osiągnięć w postaci odpowiednich uogólnień. Następuje to zwykle po samokontroli i samoocenie wyników uzyskanych przez poszczególnych rolników oraz (lub) po współkontrolowaniu i współocenianiu wyników osiągniętych przez dwóch lub więcej rolników, bez udziału doradcy lub z jego udziałem w roli równoprawnego partnera, w konfrontacji z wcześniej ustalonymi wspólnie kryteriami samooceniania, współoceniania i oceniania wyników.

6. Faza planowania

Umożliwia się w niej wysuwanie przez rolników propozycji indywidualnych zadań edukacyjnych, niezbędnych do rozwiązywania ich problemów (związanych z pracą lub życiem w gospodarstwie rolnym) i ich automotywowane podejmowanie - bez udziału doradcy - w atmosferze wyciszania zbędnych emocji, zwłaszcza ujemnych, stosowania koniecznej wizualizacji, w warunkach wzajemnej życzliwości i współdziałania partnerskiego rolników z doradcą i rolników ze sobą.

* * *

W konkluzji warto przypomnieć, że optymalne wykorzystywanie przez każdego człowieka, także rolnika swoich przeogromnych możliwości umysłowych wymaga rozwiązywania przez niego w procesie doradczym, podczas swej edukacji z udziałem doradcy oraz samoedukacji, zarówno problemowych jak i bezproblemowych zadań edukacyjnych zamkniętych, angażujących jego lewą, ana-

lityczno-logiczną półkulę mózgową, zapewniającą odtwórczość, poprawność i niezawodność algorytmicznego postępowania, jak problemowych i bezproblemowych zadań edukacyjnych otwartych, aktywizujących jego prawą, intuicyjno-syntetyzującą półkulę mózgową zapewniającą odkrywczość, twórczość i fantazję heurystycznego lecz nierzadko zawodnego postępowania. Wymaga to jednak faworyzowania takiej nadrzędnej formy organizacyjnej, jaką jest np. zintegrowana działalność edukacyjno-samoedukacyjna, która wymusza posługiwanie się odpowiednio zróżnicowanym i możliwie licznym zbiorem metod, tzn. zarówno metodami edukacyjnymi nauczania i wspierania jak metodami samoedukacyjnymi uczenia się częściowo i (lub) całkowicie samodzielnego.