

Warszawa, 21 grudnia 2016 r.

Maciej Stanisław Stolarski
Uniwersytet Warszawski
Wydział Psychologii
Katedra Psychologii Różnic Indywidualnych
e-mail: mstolarski@psych.uw.edu.pl

Autoreferat

/w związku z ubieganiem się o stopień doktora habilitowanego/

1. **Imię i nazwisko:** Maciej Stanisław Stolarski
2. **Posiadane dyplomy, stopnie naukowe – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej:**
 - Doktor nauk społecznych w zakresie psychologii; Warszawa, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, 2012
Tytuł rozprawy: „*Inteligencja emocjonalna a dynamika i efektywność procesów poznawczych*¹” (promotor: dr hab. Maria Ledzińska, prof. UW).
 - Magister psychologii w zakresie psychologii różnic indywidualnych; Warszawa, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego.
Tytuł pracy: „*Inteligencja emocjonalna a przebieg procesów uwagi*²” (promotor: dr hab. Maria Ledzińska, prof. UW).
3. **Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych:**
 - 1 października 2013 – obecnie – **adiunkt** w Katedrze Psychologii Różnic Indywidualnych, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego
 - Luty 2013 – wrzesień 2013 – **asystent** w Katedrze Psychologii Różnic Indywidualnych, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego
4. **Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.):**

Za wiodące osiągnięcie w mojej dotychczasowej pracy naukowej uznaję **teoretyczną i empiryczną analizę znaczenia różnic indywidualnych w zakresie podmiotowego**

¹ Praca obroniona z wyróżnieniem.

² Praca została nagrodzona nagrodą Dziekana Wydziału Psychologii UW za najlepszą pracę magisterską w 2008 roku.



ustosunkowania do czasu (tzw. perspektywy czasowej) jako czynnika warunkującego efektywność adaptacji emocjonalnej i społecznej. Za ramy teoretyczne dla dociekań badawczych przyjąłem model Zimbardo i Boyda (1999; 2008). Wyniki przeprowadzonych przeze mnie studiów wskazują na kluczowe znaczenie perspektyw czasowych w przypadku zjawisk takich jak nastrój, dobrostan, jakość funkcjonowania w bliskich związkach, agresja, funkcjonowanie poznawcze czy też nasilenie objawów zespołu stresu pourazowego. Szczególną rolę okazuje się pełnić zrównoważona perspektywa czasowa (*balanced time perspective*), rozumiana jako zdolność do elastycznego przełączania się pomiędzy horyzontami czasowymi (przeszłością, teraźniejszością i przyszłością) w odpowiedzi na wymogi aktualnej sytuacji. W swoich pracach wprowadziłem i zwalidowałem nowatorski sposób określania stopnia zrównoważenia temporalnego bazujący na wynikach skali ZTPI (*Zimbardo Time Perspective Inventory*) – odchylenie od zrównoważonej perspektywy czasowej (*deviation from a balanced time perspective*; DBTP), który stał się jednym z najpopularniejszych sposobów określania temporalnego zrównoważenia w literaturze przedmiotu.

A. Tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego:

RÓŻNICE INDYWIDUALNE W ZAKRESIE PERSPEKTYWY CZASOWEJ JAKO WYZNACZNIK ADAPTACJI SPOŁECZNO-EMOCJONALNEJ

B. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego:

1. **Stolarski, M., Ledzińska, M., Matthews, G.** (2013). Morning is tomorrow, evening is today: relationships between chronotype and time perspective. *Biological Rhythm Research*, 44(2), 181-196.
2. Zhang, J.W., Howell, R.T., **Stolarski, M.** (2013). Comparing three methods to measure a balanced time perspective: The relationship between a balanced time perspective and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 14(1), 169-184.
3. **Stolarski, M., Matthews, G., Postek, S., Zimbardo, P. G., Bitner, J.** (2014). How we feel is a matter of time: Relationships between time perspectives and mood. *Journal of Happiness Studies*, 15(4), 809-827.
4. **Stolarski, M., Wiberg, B., Osin, E.** (2015). Assessing temporal harmony: The issue of a balanced time perspective. W: M. Stolarski, N. Fieulaine i W. van Beek (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 57-71). Cham, Switzerland: Springer. (rec. wyd.: prof. Jeff Joireman, Washington State University)

5. Matthews, G., **Stolarski, M.** (2015). Emotional processes in development and dynamics of individual time perspective. W: M. Stolarski, N. Fieulaine i W. van Beek (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 269-286). Cham, Switzerland: Springer. (rec. wyd.: prof. Jeff Joireman, Washington State University)
6. **Stolarski, M.**, Vowinckel, J., Jankowski, K. S., Zajenkowski, M. (2016). Mind the balance, be contented: Balanced time perspective mediates the relationship between mindfulness and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 93, 27-31.
7. **Stolarski, M.** (2016). Not restricted by their personality: Balanced Time Perspective moderates well-established relationships between personality traits and well-being. *Personality and Individual Differences*, 100, 140-144.
8. Zajenkowski, M., **Stolarski, M.**, Maciantowicz, O., Malesza, M., Witowska, J. (2016). Time to be smart: Uncovering a complex interplay between intelligence and time perspectives. *Intelligence*, 58, 1-9.
9. **Stolarski, M.**, Cyniak-Cieciura, M. (2016). Balanced and less traumatized: Balanced time perspective mediates the relationship between temperament and severity of PTSD in motor vehicle accident survivor sample. *Personality and Individual Differences*, 101, 456-461.
10. **Stolarski, M.**, Zajenkowski, M., Zajenkowska, A. (2016). Aggressive? From Time to Time... Uncovering the complex associations between Time Perspectives and Aggression. *Current Psychology*, 35(4), 506-515.
11. **Stolarski, M.**, Wojtkowska, K., Kwiecińska, M. (2016). Time for love: Partners' time perspectives predict relationship satisfaction in romantic heterosexual couples. *Time & Society*, 25(3), 552-564.
12. **Stolarski, M.**, Matthews, G. (2016). Time perspectives predict mood states and satisfaction with life over and above personality. *Current Psychology*, 35(4), 516-526.
13. Zajenkowski, M., **Stolarski, M.**, Witowska, J., Maciantowicz, O., Łowicki, P. (2016). Fluid intelligence as a mediator of the relationship between executive control and balanced time perspective. *Frontiers in Psychology*, 7, 1844.
14. Jochemczyk, Ł., Pietrzak, J., Buczkowski, R., **Stolarski, M.**, Markiewicz, Ł. (2016). You Only Live Once: Present-hedonistic time perspective predicts risk propensity. *Personality and Individual Differences*. doi: 10.1016/j.paid.2016.03.010.

C. omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.



RÓŻNICE INDYWIDUALNE W ZAKRESIE PERSPEKTYWY CZASOWEJ JAKO WYZNACZNIK ADAPTACJI SPOŁECZNO-EMOCJONALNEJ

C1. Wprowadzenie

Historia badań nad znaczeniem subiektywnego postrzegania czasu w psychologii naukowej sięga prac Williama Jamesa (1890), który zjawisku percepcji czasu poświęcił jeden z rozdziałów klasycznego dzieła *The Principles of Psychology*, jednak to Kurt Lewin (1948) jako pierwszy opisał fundamentalną rolę percepcji przeszłości, teraźniejszości i przyszłości jako kluczowych elementów pola psychologicznego, wprowadzając do nomenklatury psychologicznej pojęcie **perspektywy czasowej** (*time perspective*). Wśród głównych kontynuatorów lewinowskich idei należy wymienić przede wszystkim Josepha Nuttina oraz jego ucznia Willego Lensa (Nuttin i Lens, 1985), zaś na gruncie polskim – Zbigniewa Zaleskiego (1994) oraz Czesława Nosala i Beatę Bajcar (2004).

W ostatnich latach znaczącą popularnością cieszy się model teoretyczny zaproponowany przez Philipa G. Zimbardo i Johna N. Boyda (1999; 2008). W modelu tym perspektywa czasowa definiowana jest jako „ów często nieświadomiony proces, wskutek którego osobiste i społeczne doświadczenia przypisywane są do temporalnych kategorii lub ram czasowych, pozwalający na nadanie spójności i znaczenia tym wydarzeniom” (Zimbardo i Boyd, 1999, s. 1271, tłum za: Stolarski, 2014). Widzimy zatem wyraźnie, iż na poziomie definicji konstrukt ten jest ujmowany w kategoriach procesualnych, dynamicznych. Jednakże, jak podkreślają autorzy, wskutek akumulacji wpływów środowiskowych: kultury, wychowania, edukacji oraz całego spektrum doświadczeń osobistych, jednostki mają skłonność do rozwijania nawyku do koncentracji na określonym horyzoncie czasowym (tj., przeszłości, teraźniejszości lub przyszłości) (Zimbardo i Boyd, 1999), stąd możemy mówić o względnie stałych *różnicach indywidualnych* w zakresie tendencji do przyjmowania poszczególnych perspektyw czasowych. Do opisu tych różnic badacze używają często pojęcia orientacji temporalnej (np. Holman i Silver, 1998). Owa koncentracja może przybierać jakościowo różne formy, przykładowo orientacja przeszłościowa może przybierać formę pozytywną (*Past-Positive*) lub negatywną (*Past-Negative*). W tym przypadku często stosuje się pojęcie postaw temporalnych (*time attitudes*; np. Andretta, Worrell, Mello, Dixson i Baik, 2013).

Zróznicowanie na trzy horyzonty czasowe oraz możliwe formy koncentracji na tychże horyzontach zaowocowało sformułowaniem przez Zimbardo i Boyda (1999)

modelu, w którym empirycznie wyróżniono następujące pięć wymiarów: Przeszłość-Negatywną, Przeszłość-Pozytywną, Teraźniejszość-Hedonistyczną, Teraźniejszość-Fatalistyczną oraz Przyszłość, których empiryczną operacjonalizacją uczyniono kwestionariusz ZTPI (*Zimbardo Time Perspective Inventory*; Zimbardo i Boyd, 1999) pozwalający na diagnozę różnic indywidualnych w zakresie każdej ze wspomnianych perspektyw czasowych. W innych pracach rozmaici badacze proponowali poszerzenie modelu o inne wymiary, np. Przyszłość-Transcendentalną (Boyd i Zimbardo, 1997; van Beek i Kairys, 2015), Teraźniejszość-Eudajmoniczną (Vowinckel, Westerhof, Bohlmeijer i Webster, 2015), której odpowiednikiem wydaje się wymiar orientacji na teraźniejszość zwany *Carpe Diem* (Sobol-Kwapińska, 2009; 2013), czy wreszcie Przyszłość-Negatywną (Carelli, Wiberg i Wiberg, 2011). Zdecydowaną większość badań prowadzono jednak w oparciu o pierwotny model pięcioczynnikowy (Zimbardo i Boyd, 1999). Reguła ta dotyczy również większości prac stanowiących elementy składowe referowanego tu Osiągnięcia naukowego³.

Jak już powyżej podkreślono, perspektywa czasowa może być ujmowana w sposób dwojaki: jako proces/stan mentalny oraz jako względnie stała charakterystyka różnicowa. Widać tu zatem pewne podobieństwo do psychologicznego opisu intelektu – procesy takie jak uwaga czy pamięć pozwalają na opis funkcjonowania poznawczego człowieka; jednocześnie jednostki różnią się efektywnością i tempem przebiegu owych procesów, w związku z czym zasadne jest używanie konstruktów inteligencji (por. Nęcka, 2003). Także w przypadku perspektyw czasowych mamy do czynienia z dostępnymi wszystkim istotom ludzkim⁴ stanami umysłu, związanymi z koncentracją na określonych horyzontach czasowych. Owe stany w oczywisty sposób zależą od sytuacji (np. w środowisku pracy zazwyczaj dominuje myślenie o przyszłości, a w sytuacji towarzyskiego spotkania ze znajomymi – myślenie o teraźniejszości). Różnice indywidualne dotyczą zaś częstotliwości i intensywności

³ Wyjątkiem są tu moje najnowsze prace, w których uwzględniono wymiar Przyszłości-Negatywnej (Stolarski i Matthews, 2016; Stolarski, Wojtkowska i Kwiecińska, 2016; Jochemczyk, Pietrzak, Buczkowski, Stolarski i Markiewicz, 2016). Stosowanie poszerzonego o ów wymiar modelu wydaje się zasadne zarówno teoretycznie, jak i psychometrycznie, co wykazaliśmy przy okazji analiz związków perspektyw czasowych ze skłonnością do podejmowania ryzyka w różnych dziedzinach życia (Jochemczyk, Pietrzak, Buczkowski, Stolarski i Markiewicz, 2016).

⁴ Wyjątkiem są tu oczywiście przypadki ciężkich zaburzeń o charakterze neurodegeneracyjnym, np. zaawansowanego stadium choroby Alzheimera (por. Ricci Bitti, Zambianchi i Bitner, 2015), bądź też lezji mózgowia.



„aktywowania” określonego horyzontu czasowego. W konsekwencji, chwilowa perspektywa czasowa zależy od dwóch grup czynników: zespołu oddziaływań sytuacyjnych oraz stałych dyspozycji (tendencji do koncentracji na danym horyzoncie czasowym).

Rezultaty licznych badań, prowadzonych na całym świecie (por. Sircova i in., 2014) w ramach teorii perspektywy czasowej, wydają się potwierdzać sformułowaną przez Philipa G. Zimbardo tezę, mówiącą o szczególnym znaczeniu perspektyw czasowych jako czynnika wywierającego przemożny wpływ na zachowanie człowieka (Zimbardo i Boyd, 2008). W tym miejscu warto wymienić chociażby prace wskazujące na kluczową rolę różnic indywidualnych w zakresie orientacji temporalnych dla takich obszarów funkcjonowania człowieka jak zdrowie fizyczne i zachowania prozdrowotne (Daugherty i Brase, 2010), troska o środowisko naturalne (Milfont, Wilson i Diniz, 2012), czy też skłonność do używania i nadużywania substancji psychoaktywnych (Keough, Zimbardo i Boyd, 1999; Apostolidis, Fieulaine i Soule, 2006). Szczególne znaczenie wydają się mieć jednak badania świadczące o silnych związkach perspektyw czasowych (rozumianych jako względnie trwałe dyspozycje podmiotowe) a poziomem dobrostanu (np. Drake i in., 2008, Boniwell i in., 2010). Zależności te pozostawały istotne przy kontroli nasilenia cech osobowości, co więcej, przewyższały w sposób wyraźny doskonale udokumentowane powiązania między osobowością a satysfakcją z życia (Zhang i Howell, 2011). Wyniki te stały się dla mnie punktem wyjścia do postawienia pytania o rolę perspektywy czasowej jako mechanizmu decydującego o emocjonalnej i społecznej adaptacji jednostki. Czerpiąc zarówno z klasycznych prac Kurta Lewina (1948) jak i współczesnych badań nad fenomenem mentalnej podróży w czasie (Suddendorf i Corballis, 2007), przyjąłem, że zarówno „zakres” horyzontów temporalnych (jak daleko w przeszłość i w przyszłość sięga myślenie jednostki o samej sobie), ich jakość (czy myśli te mają charakter pozytywny czy negatywny), jak i częstotliwość (jak często przyjmuje jednostka określoną perspektywę czasową, *ergo*, jak silny atraktor stanowi ona dla przebiegu strumienia świadomości) stanowią o przebiegu procesu regulacji zachowania. **Uznałem, że relatywnie szeroki horyzont czasowy, połączony z pozytywnym nastawieniem do przeszłości, teraźniejszości i przyszłości oraz względną równowagą i elastycznością w przyjmowaniu poszczególnych perspektyw czasowych, będą stanowiły podstawę efektywnej samoregulacji stanów emocjonalnych, a pośrednio również zachowania jednostki i efektywności jej funkcjonowania.**

W związku z powyższym, głównym obszarem prowadzonych przeze mnie analiz uczyniłem zagadnienie **zrównoważonej perspektywy czasowej** (*balanced time perspective*,



BTP) stanowiące centralny element teorii Zimbardo i Boyda (1999, 2008) oraz jeden z wiodących konstruktów nurtu psychologii pozytywnej (Boniwell i Zimbardo, 2004; [4] Stolarski, Wiberg i Osin, 2015). Wnioski płynące z moich dociekań teoretycznych i empirycznych opisałem, wspólnie z liczną grupą współpracowników, w czternastu tekstach, które składają się na referowane w niniejszym podsumowaniu Osiągnięcie naukowe. Najistotniejsze w moim odczuciu wyniki i konkluzje przedstawiłem poniżej w podziale na trzy główne obszary tematyczne. Jak nietrudno zauważyć, wątki te przenikają się wzajemnie, a poszczególne prace przytaczam niejednokrotnie w więcej niż jednym z nich. Wspólnym mianownikiem pozostaje zaś **teza o kluczowej roli różnic indywidualnych w zakresie perspektywy czasowej dla emocjonalnej i społecznej adaptacji jednostki.**

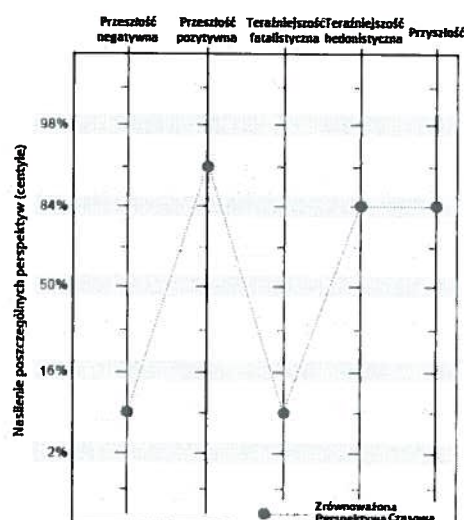
C2. Pomiar zrównoważenia temporalnego

W świetle teorii Zimbardo i Boyda (1999, 2008), perspektywa czasowa stanowi istotny czynnik determinujący jakość funkcjonowania człowieka w rozmaitych dziedzinach życia. Autorzy ci podkreślają, iż efektywna adaptacja jest możliwa dzięki zdolności do aktywacji takiej perspektywy czasowej, która w określonej sytuacji prowadzić będzie do największych zysków. Doskonałym przykładem wskazującym na międzysytuacyjne zróżnicowanie poziomu adaptacyjności określonych horyzontów czasowych są analizy prowadzone przez badaczy pracujących w paradygmacie psychologii ewolucyjnej, odnoszących się do koncepcji historii życia (*life history theory*, zob. Figueredo i in., 2005). Wykazali oni na przykład, zgodnie z własnymi teoretycznymi przewidywaniami, że życie w niestabilnym środowisku nasila poziom Teraźniejszości-Hedonistycznej (Kruger i in., 2008), podobnie zresztą jak wyobrażenie bliskości śmierci (Dunkel i Kruger, 2015). W obydwu tych sytuacjach perspektywa Przyszłościowa okazuje się bowiem nieużyteczna – dalekosiężne planowanie będzie w sytuacji nieprzewidywalnego środowiska nietrafne i, przynajmniej z punktu widzenia adaptacji rozumianej ewolucyjnie, nie przystosowawcze. Powyższy przykład dowodzi, że elastyczność w zakresie przyjmowanych perspektyw czasowych stanowi istotny warunek adaptacji do zmian środowiskowych. Wniosek ten można rzecz jasna rozszerzyć na wszelkie dziedziny funkcjonowania człowieka: w miejscu pracy optymalną perspektywą będzie zazwyczaj Przyszłościowa, podczas wizyty w wesołym miasteczku najwięcej radości przysporzy przyjęcie perspektywy Teraźniejszo-Hedonistycznej, zaś na spotkaniu z okazji 20-lecia matury najlepiej odnajdą się osoby, które skoncentrują się na Przeszłości-Pozytywnej.



Zimbardo i Boyd określili owo zjawisko temporalnej elastyczności mianem zrównoważonej perspektywy czasowej, definiując je jako „*umysłową zdolność do przełączania się pomiędzy perspektywami czasowymi w zależności od właściwości wykonywanego zadania, ze względu na specyfikę sytuacji oraz na osobiste zasoby*” (Zimbardo i Boyd, 1999, s. 1285, tłum. własne). Widzimy tu wyraźnie, że zrównoważona perspektywa wyraża się w procesie dynamicznej samoregulacji, zaś u jej podłoża leżą procesy poznawcze, najprawdopodobniej związane z funkcjami wykonawczymi (por. Zajenkowski, Stolarski, Witowska, Maciantowicz i Łowicki, 2016; zob. też p. 3b).

W oparciu o analizy teoretyczne oraz zgromadzone przez lata badań dane empiryczne Zimbardo i Boyd (2008) opisali zrównoważony profil perspektyw czasowych, na który składają się umiarkowanie wysokie wyniki na skalach perspektyw Przyszłościowej i Teraźniejszej-Hedonistycznej, wysoki wynik na skali Przeszłości-Pozytywnej oraz niskie na wymiarach Przeszłości-Negatywnej i Teraźniejszości-Fatalistycznej (zob. ryc. 1).



Ryc. 1. Profil zrównoważonej perspektywy czasowej (na podst. Stolarski i Zimbardo, 2016).

Taki sposób operacjonalizacji tak dynamicznego konstruktów, jakim jest zrównoważona perspektywa czasowa może nasuwać liczne wątpliwości: Czy opierając się na sztywno zdefiniowanym profilu możemy faktycznie wnioskować na temat zdolności do elastycznego dostosowywania własnej perspektywy czasowej do dynamicznie zmieniających się wymogów sytuacji? Czy nie powinniśmy raczej dokonać pomiaru owej zdolności opierając się na wskaźnikach bardziej dynamicznych, wprost odnoszących się do różnic w zakresie plastyczności (np. tworząc całkowicie nową skalę)? Wątpliwości te nie są z pewnością bezzasadne, jednakże wskutek pogłębionej analizy prac Zimbardo i Boyda (1999; 2008), wystąpienia konferencyjnych (np. Zimbardo, 2012) oraz indywidualnych rozmów z autorami, doszedłem do przekonania, że profil ów stanowi faktycznie warunek konieczny

dla adaptacyjnego przełączania się pomiędzy pozytywnymi⁵ perspektywami czasowymi. Aby przełączanie było możliwe, owe perspektywy muszą być bowiem niejako „domyślnie” dla jednostki dostępne (a o tym świadczy wysoki wynik na skali reprezentującej daną perspektywę czasową). Z drugiej strony niskie nasilenie pozostałych (negatywnych) perspektyw pozwala założyć, iż ich aktywacja będzie stosunkowo mało prawdopodobna, w związku z czym nie będą stanowiły dla jednostki źródła swoistych nieadaptacyjnych intruzji. Konkludując, możemy (być może w pewnym stopniu upraszczając) założyć, że zrównoważony profil perspektyw czasowych będzie charakteryzował jednostki efektywnie przełączające się pomiędzy perspektywami czasowymi. Oczywiście najlepszą weryfikacją dla tego założenia są wyniki badań wiążące zrównoważenie perspektyw czasowych z różnymi obszarami adaptacji. Stanowią one o istocie niniejszej syntezy i zostały opisane poniżej.

Pomimo teoretycznej atrakcyjności konstruktów⁶ zrównoważonej perspektywy czasowej, przez dość długi czas badacze wnioskowali na temat zrównoważenia pośrednio, opierając się głównie na analizie układu współczynników korelacji pomiędzy wynikami na poszczególnych skalach kwestionariusza ZTPI a innymi zmiennymi, które miały stanowić owoc temporalnej równowagi (np. Fieulaine, 2006). Oczywiście analizy tego typu pozostawały w znacznym stopniu subiektywne; co więcej nie odpowiadały tak naprawdę na pytanie o znaczenie zrównoważonej perspektyw czasowej.

Pierwsze próby stworzenia wskaźnika temporalnej równowagi bazującego na wynikach uzyskanych w kwestionariuszu ZTPI podejmowano pod koniec pierwszej dekady XIX wieku. Drake, Duncan, Sutherland, Abernethy i Henry (2008) użyli w tym celu metody opartej na punktach odcięcia (*cut-off points*), wyznaczanych w oparciu o poziom 33-go centyla. Osoba, której wyniki na skalach Przyszłości, Teraźniejszości-Hedonistycznej i Przeszłości-Pozytywnej uzyskała wynik znajdujący się powyżej, a na skalach Przeszłości-Negatywnej i Teraźniejszości-Fatalistycznej – poniżej progu 33 centyla, była klasyfikowana jako posiadająca zrównoważoną perspektywę czasową. W badaniu opisanym przez Drake

⁵ Zawartość treściowa poszczególnych wymiarów perspektywy czasowej w koncepcji Zimbardo i Boyda (1999) wyraźnie wskazuje na to, że Przeszłość-Negatywna i Teraźniejszość-Fatalistyczna nie mają charakteru przystosowawczego i w sposób jednoznaczny wiążą się z niższą jakością życia. Pozostałe trzy perspektywy (Przyszłość, Przeszłość-Pozytywna oraz Teraźniejszość-Hedonistyczna) mogą (choć nie muszą) prowadzić do pożądaných skutków (z punktu widzenia dobrostanu jednostki oraz jakości jej funkcjonowania emocjonalnego i społecznego; zob. Stolarski, Fieulaine i van Beek, 2015).

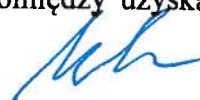
⁶ Pojęcie zrównoważonej perspektywy czasowej szybko zyskało dużą popularność stając się jednym z centralnych konstruktów psychologii pozytywnej (zob. Boniwell i Zimbardo, 2004).



i współpracowników grupa osób „zbalansowanych temporalnie” deklarowała istotnie wyższy poziom satysfakcji z życia oraz uzyskiwała wyższe wyniki na skali uważności (*mindfulness*). Odmiennej operacjonalizacji temporalnego zrównoważenia dokonał zespół kierowany przez Ilonę Boniwell (Boniwell, Osin, Linley i Ivanchenko, 2010). Do oceny profili perspektywy czasowej wykorzystali oni analizę skupień, która pozwoliła na zidentyfikowanie czterech najczęściej występujących profili – zrównoważonego, negatywnego, przyszłościowego i terażniejszego. Zarówno w populacji rosyjskiej jak i brytyjskiej jednostki, które trafiły do skupienia „zrównoważonego” deklarowały najwyższy poziom dobrostanu.

Choć bez wątplenia obydwie opisane powyżej metody charakteryzuje trafność, zarówno teoretyczna, jak i kryterialna, to jednocześnie wydaje się, iż posiadają one szereg wyraźnych słabości, które szczegółowo przeanalizowałem w pracy [4] (Stolarski, Wiberg i Osin, 2015). Za najważniejsze z nich uznać należy dychotomiczny charakter określania zrównoważenia – w obydwu przypadkach dokonywane jest ono za zasadzie alternatywy: dana jednostka posiada zrównoważoną perspektywę czasową, bądź też jej nie posiada. Tymczasem obydwie metody bazują *de facto* na przybliżeniu – ich istota polega na oddzieleniu grupy jednostek o profilu względnie zbliżonym do zrównoważonego od osób względnie od niego odbiegających. Poprzez ową dychotomizację tak naprawdę nakładamy sztuczny podział na wymiar ciągły (odległości od optimum). Co więcej, dychotomizacja prowadzi do utraty znaczącej części wariancji stopnia zrównoważenia temporalnego, zaś wskaźnik, który nie jest zmienną ciągłą (mierzalną) nie powinien być wykorzystywany w przypadku niektórych analiz statystycznych (por. Ferguson i Takane, 2009). Ponadto obydwie metody charakteryzuje znacząca zależność od badanej populacji: w skrajnych przypadkach jednostki zaklasyfikowane jako zrównoważone mogą w rzeczywistości kompletnie odbiegać od zakładanego przez Zimbardo i Boyda (2008) profilu, zaś analiza skupień może nie doprowadzić do zidentyfikowania skupienia, który choć w przybliżeniu przypominałby profil zrównoważonej perspektywy czasowej (zauważają to zresztą Boniwell i wsp., 2010).

W odpowiedzi na wyżej opisane ograniczenia istniejących wcześniej metod szacowania zrównoważenia profilu perspektywy czasowej podjąłem próbę stworzenia ciągłego wskaźnika tej zmiennej (zob. Stolarski, Bitner i Zimbardo, 2011 i [2] Zhang, Howell i Stolarski, 2013). Przyjąłem, że za wskaźnik zrównoważenia temporalnego można uznać rozbieżność pomiędzy optymalnym profilem zaproponowanym przez Zimbardo i Boyda (2008) a indywidualnym profilem perspektyw czasowych uzyskiwanym w kwestionariuszu ZTPI. Za podstawową jednostkę owej rozbieżności uznałem różnicę pomiędzy uzyskanym



(„empirycznym”, oznaczonym w poniższym wzorze jako „e”) nasileniem danej perspektywy a jej optymalnym („o”) poziomem w profilu zrównoważonym⁷. Uznałem również, że drobne odchylenia od optimum uzyskiwane we wszystkich skalach ZTPI posiadają mniej destrukcyjny wpływ na funkcjonowanie człowieka niż odchylenie w jednej tylko skali, ale za to znaczące (założenie to znalazło zresztą później potwierdzenie w danych empirycznych). Aby uwzględnić tę prawidłowość we wzorze, zamiast prostej sumy różnic [(e – o)] zastosowałem sumę kwadratów owych różnic [(e – o)²]. Tym samym wpływ każdej z różnic na wielkość wskaźnika zyskał charakter potęgowy. Spowodowało to wyraźną skośność wskaźnika, dlatego też całą sumę kwadratów różnic dodatkowo spierwiastkowałem. Ostatecznie zaproponowany przeze mnie wzór, wygląda następująco:

$$DBTP = \sqrt{(oPN - ePN)^2 + (oPP - ePP)^2 + (oTH - eTH)^2 + (oTF - eTF)^2 + (oP - eP)^2}$$

Tak sformułowany wskaźnik nazwałem Deviation from the Balanced Time Perspective (DBTP). Wysoki poziom DBTP świadczy o znacznym odchyleniu od zrównoważonej perspektywy czasowej, a więc jest w założeniu nieadaptacyjny; wartości DBTP bliskie zeru świadczą o niemal idealnym zrównoważeniu temporalnym. Pierwszą pracą, w której ów wskaźnik został opisany i wykorzystany był artykuł opublikowany jeszcze przed obroną mojej pracy doktorskiej⁸ na łamach czasopisma *Time & Society* (Stolarski, Bitner i Zimbardo, 2011), w którym opisaliśmy m.in. związki tak szacowanego zrównoważenia temporalnego z poziomem inteligencji emocjonalnej. Rzeczywista walidacja tegoż wskaźnika miała jednak miejsce w pracy opublikowanej przeze mnie wspólnie z Jia Wei Zhangiem i Ryanem T. Howellem ([2] Zhang, Howell i Stolarski, 2013). Przedstawione tam wyniki w sposób jednoznaczny świadczą o przewadze wskaźnika DBTP nad innymi miarami temporalnego zrównoważenia bazującymi na wynikach ZTPI. Opracowany przeze mnie wskaźnik pozwolił na wyjaśnienie istotnie większej części wariancji subiektywnego dobrostanu (satysfakcji z życia, poczucia szczęścia, pozytywnego i negatywnego afektu, wdzięczności, witalności, zaspokojenia potrzeb psychologicznych, autodeterminacji) niż metody oparte o punkty

⁷ Za optymalne przyjąłem takie wartości surowe w kwestionariuszu ZTPI, które w kilkutysięcznej próbie amerykańskiej odpowiadały centyloom wskazującym na „optymalne” poziomy poszczególnych perspektyw czasowych wg Zimbardo i Boyda (2008; zob. też ryc. 1). Oczywiście zasadne jest postawienie pytania, czy owe wartości nie powinny być wyliczane osobno w oparciu o normy centylowe dla poszczególnych krajów lub kultur. Jednakże, przeprowadzone przeze mnie nieopublikowane analizy wyraźnie wskazują na to, że wskaźnik wyliczony w oparciu o rozkład wyników (centyle) z próby amerykańskiej pozwala na uzyskanie najbardziej trafnego (w odniesieniu do rozmaitych miar dobrostanu) wskaźnika. Efekt ten dotyczy analiz prowadzonych z użyciem wskaźnika DBTP w populacjach polskiej, hiszpańskiej, holenderskiej i innych.

⁸ Z tego zresztą powodu tekst ów nie został włączony do Osiągnięcia habilitacyjnego.

odcienia czy analizę klastrów. Z kolei szczegółowe teoretyczne porównanie wskaźnika DBTP z innymi technikami szacowania temporalnej równowagi zaprezentowałem w pracy napisanej wspólnie z Britt Wiberg i Evgenijem Osinem ([4] Stolarski, Wiberg i Osin, 2015), w której uwypukliłem słabości pozostałych metod oraz opisałem szczegółowo konceptualne podłoże i istotę wskaźnika DBTP.

W ostatnich latach wskaźnik DBTP stał się powszechnie akceptowaną i prawdopodobnie najczęściej stosowaną metodą szacowania poziomu zrównoważenia temporalnego (np. García i Ruiz, 2015; Wittman, Rudolph, Gutierrez i Winkler, 2015; Unger, Yan i Busch, 2016). Świadczy o tym chociażby fakt, iż prace, w których wskaźnik ów został wprowadzony (Stolarski, Bitner i Zimbardo, 2011; [2] Zhang, Howell i Stolarski, 2013) doczekały się łącznie ponad 160 cytowań⁹. Wskaźnik DBTP wykorzystałem w licznych badaniach własnych, w których analizowałem problematykę znaczenia zrównoważonej perspektywy czasowej jako czynnika związanego z adaptacyjną samoregulacją.

C3. Perspektywa czasowa jako mechanizm samoregulacji

Pierwszą analizę konceptualną perspektywy czasowej jako mechanizmu posiadającego ważne znaczenie adaptacyjno-samoregulacyjne przeprowadziłem wspólnie z Marią Ledzińską i Geraldem Matthewsem ([1] Stolarski, Ledzińska i Matthews, 2013). W pracy tej, analizując podłoże zależności pomiędzy temperamentalnym wymiarem ranności-wieczności a perspektywą czasową, doszedłem do wniosku, iż głównym czynnikiem łączącym owe dwa zjawiska jest efektywność procesów samokontroli i samoregulacji. Znajduje ona wyraz chociażby w ich powiązaniach z jakością funkcjonowania emocjonalnego oraz różnicami indywidualnymi w zakresie cech związanych z samokontrolą i motywacją (np. wyższa depresyjność u osób wieczornych i zorientowanych Przeszłościowo-Negatywnie; wyższa sumienność u osób porannych i zorientowanych Przyszłościowo, czy też większa skłonność do używek i uzależnień u osób wieczornych i zorientowanych na Teraźniejszość-Hedonistyczną). Hipoteza ta została zresztą potwierdzona na drodze analiz mediacyjnych w replikacjach naszego badania, prowadzonych w innych ośrodkach naukowych (np. Milfont i Schwarzentel, 2014; Novack i van der Meer, 2013). Choć nie stanowiła ona sedna artykułu, w którym została opublikowana, stała się dla mnie ważnym punktem odniesienia dla dalszych dociekań empirycznych, skoncentrowanych wokół systematycznej analizy znaczenia perspektywy czasowej, w tym zwłaszcza zrównoważenia temporalnego, jako czynnika

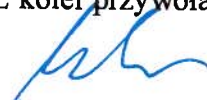
⁹ Według bazy Google Scholar. Dane na dzień 13.12.2016.



związanego z różnymi aspektami adaptacji, rozumianej jako jakość i efektywność funkcjonowania człowieka w różnorodnych dziedzinach życia. Podsumowanie owych poszukiwań przedstawiam poniżej w podziale na najważniejsze obszary tematyczne.

C3.1. Regulacyjna rola perspektywy czasowej w obszarze funkcjonowania emocjonalnego

Wyraźne powiązania poszczególnych wymiarów perspektywy czasowej w modelu Zimbardo i Boyda (1999) z obszarem funkcjonowania afektywnego są widoczne już na poziomie teoretycznym: jako posiadające komponentę *postawy* (np. pozytywna i negatywna względem przeszłych doświadczeń), perspektywy czasowe niejako z natury zawierają element afektywny. Jednakże złożoność powiązań pomiędzy obszarem funkcjonowania afektywnego a zjawiskiem perspektywy czasowej w żadnej mierze nie ogranicza się do prostego efektu zawartości treściowej poszczególnych wymiarów tej ostatniej. Wspólnie z Geraldem Matthewsem ([5] Matthews i Stolarski, 2015) dokonałem szczegółowej analizy teoretycznej złożonych zależności pomiędzy obszarem funkcjonowania afektywnego i zjawiskiem perspektywy czasowej. Zwróciłem m.in. uwagę na fakt, iż poszczególne perspektywy czasowe charakteryzuje specyficzny wzorzec komponentów afektywnych (np. rdzeń Przeszłości-Negatywnej stanowią żal, smutek i ból, zaś Przyszłości-Pozytywnej – ciekawość, nadzieja i oczekiwanie pozytywnych doświadczeń). Choć różnice indywidualne w nasileniu poszczególnych perspektyw mogą po części wynikać z doświadczeń emocjonalnych (por. Laghi, D'Alessio, Pallini i Baiocco, 2009), w oparciu o poznawcze teorie emocji (np. Clore i Ortony, 2000, Lazarus, 2006) można przypuszczać, że **same perspektywy czasowe mogą pełnić fundamentalną rolę w procesie wzbudzania i regulacji emocji**, włączając generowanie emocji np. w oparciu o wspomnienia zawarte w pamięci autobiograficznej, czy też wyobrażenia dotyczące przyszłości ([5] Matthews i Stolarski, 2015). Ogólnie wydaje się, iż szeroki horyzont czasowy (tj. wysokie nasilenie Przeszłości-Pozytywnej i Przyszłości/Przyszłości-Pozytywnej) może stanowić swoiste ramy dla efektywnej regulacji emocji. Jeśli bowiem dominującym horyzontem czasowym pozostaje teraźniejszość, wówczas doświadczane stany emocjonalne mają charakter niemal wyłącznie reaktywny – są odpowiedzią na bodźce doświadczane w chwili obecnej. Jeżeli natomiast jednostka jest w stanie w danym momencie dokonać mentalnej podróży w czasie (Suddendorf i Corballis, 2007), wówczas możliwe jest abstrahowanie od aktualnego doświadczenia i generowanie alternatywnych stanów emocjonalnych do tych powstających na drodze automatycznej. Na przykład wyobrażenie przyszłego sukcesu na olimpiadzie może zmienić nastawienie do ciężkiego i niezbyt przyjemnego treningu kondycyjnego. Z kolei przywołanie



przeszłych wspaniałych chwil spędzonych wspólnie z żoną może ułatwić efektywną regulację negatywnych emocji powstających w odpowiedzi na jej chwilowo gorszy nastrój. Innymi słowy, szeroki horyzont czasowy, który stanowi esencję zrównoważonej perspektywy czasowej, może stanowić podłoże efektywnej samoregulacji emocjonalnej. Teza ta doskonale wpisuje się w ramy ujęcia Jarymowicz i Imbira (2015), którzy zaproponowali rozróżnienie na emocje o genezie automatycznej i refleksyjnej. Emocje „teraźniejsze” miałyby bowiem głównie źródło automatyczne, zaś koncentracja na przyszłości lub przeszłości mogłaby stanowić źródło emocji o charakterze refleksyjnym. Idea ta, przedstawiona przeze mnie ostatnio podczas *3rd International Conference on Time Perspective* (Stolarski i Matthews, 2016) spotkała się ze znacznym zainteresowaniem badaczy orientacji temporalnych i stanowi dla mnie punkt wyjścia dla dalszych prac koncepcyjnych w tym obszarze (zob. rozdz. C4.).

Znaczna część tekstów wchodzących w skład referowanego tu Osiągnięcia dotyczy – wprost lub pośrednio – właśnie mechanizmów funkcjonowania emocjonalnego i regulacyjnej roli perspektyw czasowych w tym obszarze. Już we wcześniejszym, wspomnianym wyżej badaniu dotyczącym powiązań pomiędzy inteligencją emocjonalną a perspektywą czasową (Stolarski, Bitner i Zimbardo, 2011) wykazałem, że perspektywy czasowe w istotny sposób wiążą się z całym spektrum zdolności emocjonalnych, nawet jeśli zdolności te mierzymy za pomocą testów maksymalnego wykonania, nie zaś samoopisu. Szczególne znaczenie w tym kontekście okazał się mieć wymiar Przeszłości-Pozytywnej, który wydaje się sam w sobie posiadać znamiona mechanizmu adaptacyjnej samoregulacji. Aby zweryfikować przypuszczenia dotyczące regulacyjnej roli perspektyw czasowej w kontekście samoregulacji afektywnej przeprowadziłem szereg badań nad związkami wymiarów z modelu Zimbardo i Boyda (1999) z nasileniem nastroju zoperacjonalizowanego w oparciu o trójczynnikiowy model nastroju autorstwa Matthews, Jonesa i Chamberlaina (1990).

W pierwszym badaniu ([3] Stolarski, Matthews, Postek, Zimbardo i Bitner, 2014 – badanie 1.) analizie poddałem związki poszczególnych perspektyw czasowych a poziomem nastroju w sytuacji neutralnej. Wykazałem w nim, że perspektywy czasowe pozwalają na wyjaśnienie około 20% zmienności stanu nastroju w sytuacji neutralnej (19-23% w zależności od wymiaru nastroju), przy czym każdy z wymiarów nastroju charakteryzował odmienny układ istotnych predyktorów – np. Przyszłość okazała się istotna tylko w przypadku pobudzenia energetycznego. Uniwersalnym predyktorem nastroju okazała się Przeszłość-Negatywna. Szczególnie interesujące wyniki przyniosły pogłębione analizy



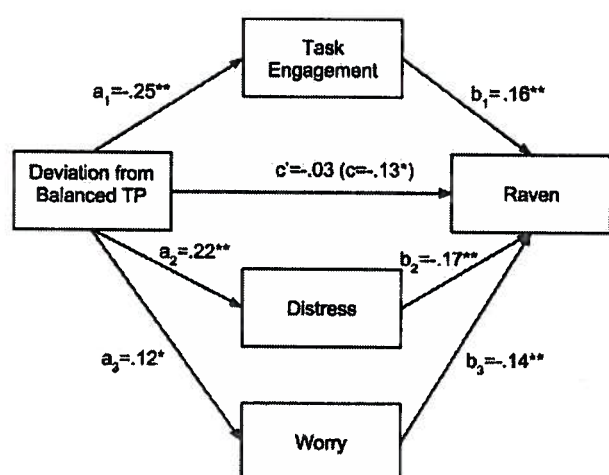
specyficznych procesów zachodzących niejako pomiędzy perspektywami czasowymi. Wykazałem na przykład, że związek Teraźniejszości-Hedonistycznej z Tonem Hedonistycznym jest istotny tylko u osób z podwyższoną perspektywą Przyszłościową, co można uznać za świadectwo tego, że dążenie do natychmiastowej przyjemności nie owocuje lepszym samopoczuciem, jeśli nie towarzyszy mu odpowiedni poziom troski o konsekwencje własnych działań. Ponadto, wykorzystując analizę supresji, dowiodłem, iż orientacja Przyszłościowa i Teraźniejszo-Hedonistyczna mogą stanowić alternatywne źródła pobudzenia energetycznego, które można uznać za wskaźnik motywacji do działania. Wykazałem także, iż stopień zrównoważenia perspektywy czasowej, mierzony za pomocą wskaźnika DBTP, wiąże się z bardziej adaptacyjnym profilem nastroju (wyższa energia i ton hedonistyczny, niższe napięcie).

W drugim badaniu ([3] Stolarski, Matthews, Postek, Zimbardo i Bitner, 2014 – badanie 2.), które miało charakter podłużny, dowiodłem, iż poszczególne wymiary perspektywy czasowej odpowiedzialne są za tendencyjności w przypominaniu i antycypacji stanów emocjonalnych. Wykazałem na przykład, iż wysokie nasilenie Przeszłości-Negatywnej wiąże się z tendencją do zaniżania oczekiwań dotyczących nastroju w przyszłości. Z kolei wysokie nasilenie Przeszłości-Pozytywnej wiązało się z pozytywną tendencyjnością w zakresie pobudzenia energetycznego – osoby z wysokim poziomem tej perspektywy oczekiwały wyższego pobudzenia, ale również pamiętały przeszłe doświadczenia emocjonalne jako bardziej „energetyczne” w porównaniu do rzeczywistych emocji doświadczanych w okresie, o który pytaliśmy badanych. Wynik ten stanowi kolejny dowód na znaczenie różnic indywidualnych w nasileniu perspektyw czasowych dla poznawczej regulacji emocji (w tym wypadku – nastroju).

W innej pracy ([12] Stolarski i Matthews, 2016b) wykazałem, że związki perspektyw czasowych z doświadczanym nastrojem nie dają się zredukować do cech osobowości – w modelach regresji, w których uwzględniono cechy składające się na Wielką Piątkę osobowości, perspektywy czasowe pozostawały istotnymi predyktorami nastroju. Warto nadmienić, iż w pracy tej wykorzystaliśmy model perspektywy czasowej poszerzony o wymiar Przyszłości Negatywnej, który okazał się najsilniejszym predyktorem nastroju spośród spektrum perspektyw temporalnych.

Regulacja stanów emocjonalnych może być celem sama w sobie, zazwyczaj jednak pozostaje mechanizmem pośrednim dla regulacji zachowania (Gross, 2013). Dlatego w kolejnych pracach podjąłem się odpowiedzi na pytania dotyczące pośredniczącej roli stanów

emocjonalnych w zależności pomiędzy perspektywami czasowymi a wykonaniem zadań poznawczych. W pracy opublikowanej na łamach czasopisma *Intelligence* ([8] Zajenkowski, Stolarski, Maciantowicz, Malesza i Witowska, 2016) wykazałem między innymi, że stany emocjonalno-motywacyjne związane z zadaniem stanowią mediator związku pomiędzy perspektywami czasowymi a wykonaniem testu inteligencji. Wpływ poszczególnych perspektyw czasowych okazał się zapośredniczony przez odmienne stany psychiczne – np. Przeszłości-Negatywnej przez dystres i martwienie się, a Teraźniejszości-Fatalistycznej – przez (niższe) zaangażowanie w zadanie. Najbardziej interesującym okazał się jednak model w którym związek pomiędzy zrównoważoną perspektywą czasową a wynikiem w teście inteligencji okazał się mediowany przez wszystkie trzy stany emocjonalne (zob. ryc. 2.)



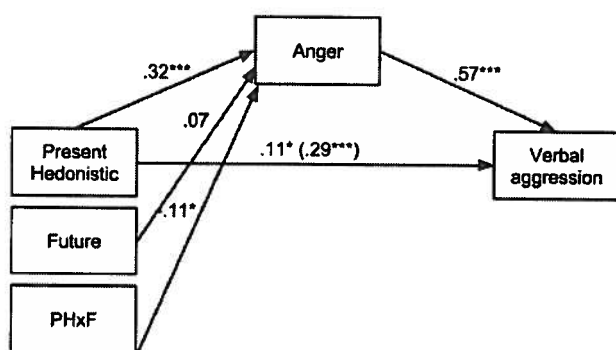
Ryc. 2. Model mediacyjny ukazujący rolę stanów zaangażowania w zadania, dystresu i martwienia w zależności pomiędzy odchyleniem od zrównoważonej perspektywy czasowej a wynikiem w teście inteligencji Ravena (źródło: [8] Zajenkowski, Stolarski, Maciantowicz, Malesza i Witowska, 2016).

Wynik ten dowodzi, że im większe odchylenie od zrównoważonej perspektywy czasowej, tym bardziej nieadaptacyjny układ stanów emocjonalno-motywacyjnych w sytuacji wykonywania trudnego zadania, i (najprawdopodobniej – w konsekwencji) tym gorszy wynik końcowy w teście zdolności¹⁰. Rezultat ten pozwala przypuszczać, iż regulacyjna rola zrównoważonej perspektywy czasowej dla stanów emocjonalnych może skutkować wyższą efektywnością działania także w poza-afektywnych dziedzinach ludzkiej aktywności.

Podobną hipotezę postawiłem w odniesieniu do zjawiska agresji ([10] Stolarski, Zajenkowski i Zajenkowska, 2016). W oparciu o analizy teoretyczne uznałem, że pewne wymiary perspektywy czasowej –Przeszłość-Negatywna, Teraźniejszość-Hedonistyczna i Teraźniejszość-Fatalistyczna mogą nasilać skłonność do agresywnych zachowań (agresji werbalnej i fizycznej). Przypuszczałem, że zależność ta jest zapośredniczona przez stany

¹⁰ Istnieje jednak możliwość, iż zależność zrównoważona perspektywa czasowa – IQ ma charakter sprzężenia zwrotnego (zagadnienie to omówiono w rozdz. 3.3.).

emocjonalne gniewu i wrogości. Co więcej, oczekiwałem, że pozostałe wymiary z modelu Zimbardo i Boyda (1999) – Przyszłość i Przeszłość-Pozytywna –umożliwiają regulację reakcji agresywnej, poprzez regulację emocji. Zgromadzone dane potwierdziły postawione hipotezy – związek trzech pierwszych perspektyw z agresją fizyczną¹¹ i werbalną okazał się istotny i dodatni, a zależność ta była mediowana przez gniew i/lub¹² wrogość. Jednocześnie dwie pozostałe perspektywy okazały się w sposób istotny osłabiać owe zależności: Przeszłość-Pozytywna redukowała destrukcyjny wpływ Przeszłości-Negatywnej na gniew i wrogość, zaś Przyszłość niwelowała efekt Teraźniejszego-Hedonizmu na gniew. W obydwu przypadkach uzyskałem istotne efekty moderowanej mediacji (Preacher, Rucker i Hayes, 2007), które obrazują złożoność zależności pomiędzy perspektywami czasowymi a uczuciami i zachowaniami agresywnymi.



Ryc. 3. Przykładowy model moderowanej mediacji ukazujący zależności pomiędzy Teraźniejszością-Hedonistyczną, Przyszłością, gniewem i agresją werbalną (źródło: [10] Stolarski, Zajenkowski i Zajenkowska, 2016)

Przeprowadzone badanie dostarczyło kolejnych dowodów na regulacyjne znaczenie szerokiego horyzontu temporalnego (wysokiego nasilenia perspektyw Przeszłościowo-Pozytywnej i Przyszłościowej), który stanowi o istocie zrównoważenia temporalnego¹³. Wyniki te są zgodne z przewidywaniami dotyczącymi znaczenia zakresu/wielkości temporalnego aspektu pola psychologicznego sformułowanymi przez Lewina (1948).

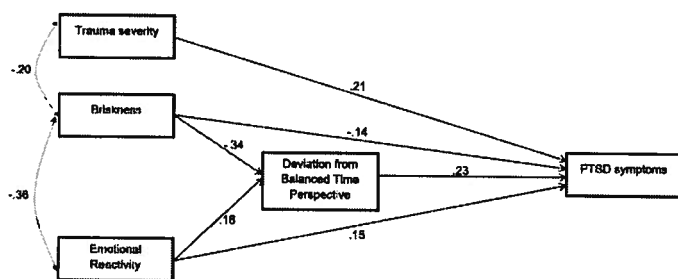
Powyższe badania dotyczą regulacyjnej roli perspektywy czasowej dla funkcjonowania emocjonalnego w populacji zdrowej. Uznałem, że szczególną wartość miałyby poszerzenie zaproponowanego tu wnioskowania o kontekst kliniczny. W tym celu

¹¹ Z wyjątkiem zależności pomiędzy Przeszłością-Negatywną a agresją fizyczną, która nie osiągnęła progu istotności.

¹² W zależności od modelu.

¹³ W badaniu tym bezzasadne było wykorzystywanie wskaźnika zrównoważenia perspektywy czasowej, ponieważ wymiar Teraźniejszości-Hedonistycznej, dodatnio powiązany z agresją, stanowi jeden z komponentów zrównoważonej perspektywy czasowej. O zrównoważeniu mówimy jednak dopiero wtedy, gdy towarzyszą mu wysokie wyniki na skalach Przeszłości-Pozytywnej i Przyszłości, które osłabiają negatywne skutki Teraźniejszego-Hedonizmu, wypuklając korzyści zeń płynące (por. [3] Stolarski i in., 2014). *De facto* właśnie taki mechanizm potwierdziły przeprowadzone analizy mediacyjno-moderacyjne.

wykonałem analizy dotyczące znaczenia perspektywy czasowej dla nasilenia objawów zespołu stresu pourazowego (PTSD) w populacji ofiar wypadków drogowych ([9] Stolarski i Cyniak-Cieciura, 2016). Z wcześniejszych badań wiemy, że kluczowym predyktorem nasilenia PTSD jest temperament (Strelau i Zawadzki, 2005), dlatego też do modelu analiz włączyliśmy cechy temperamentu postulowane w regulacyjnej teorii temperamentu autorstwa Jana Strelaua (1996). Przeprowadzone analizy wykazały m.in., że zrównoważona perspektywa czasowa wyjaśnia dodatkowe 4% wariacji objawów PTSD ponad zmienność przewidywaną przez dwa kluczowe predyktory temperamentalne – Żwawość i Reaktywność Emocjonalną. Ponadto dowiodłem, że zrównoważona perspektywa czasowa jest silnym mediatorem wpływu owych dwóch cech temperamentu na nasilenie objawów PTSD (zob. ryc. 4).



Ryc. 4. Zależności pomiędzy temperamentem, wielkością traury, odchyleniem od zrównoważonej perspektywy czasowej a nasileniem objawów PTSD ($\chi^2 = 4.25$, $df = 2$, $p = 0.12$, $CFI = 0.987$, $RMSEA = 0.064$). (źródło: [9] Stolarski i Cyniak-Cieciura, 2016)

Wyniki naszego badania dowodzą kluczowej roli równowagi temporalnej w kontekście klinicznych objawów afektywnych. Praca ta była również pierwszym w literaturze światowej opisem temperamentalnego podłoża perspektyw czasowych¹⁴.

Reasumując, wyniki przytoczonych powyżej badań wydają się potwierdzać tezę o regulacyjnej funkcji perspektyw czasowych w obszarze funkcjonowania afektywnego. Szczególne znaczenie w tym kontekście należy przypisać bez wątpienia konstruktowi zrównoważonej perspektywy czasowej. Kolejna grupa prowadzonych przeze mnie studiów empirycznych dotyczy już bardziej uogólnionego znaczenia perspektyw czasowych – ich roli dla satysfakcji z życia i poczucia szczęścia, czyli dla poziomu dobrostanu jednostek.

C3.2. Perspektywa czasowa a poziom subiektywnego dobrostanu

We wspomnianych już powyżej pracach nad stworzeniem wskaźnika zrównoważenia temporalnego analizy trafności oparto na ocenie siły jego związków z różnymi miarami dobrostanu ([2] Zhang, Howell i Stolarski, 2013). W badaniu tym,

¹⁴ Wykazanie temperamentalnego podłoża perspektyw czasowych jest wynikiem nieoczywistym, ponieważ Zimbardo i Boyd (2008) odnoszą się do wyłącznie środowiskowo-kulturowych źródeł perspektyw czasowych. Wynik ten był jednym z bodźców do rozpoczęcia przeze mnie badań nad podłożem perspektywy czasowej (zob. rozdz. C4.).

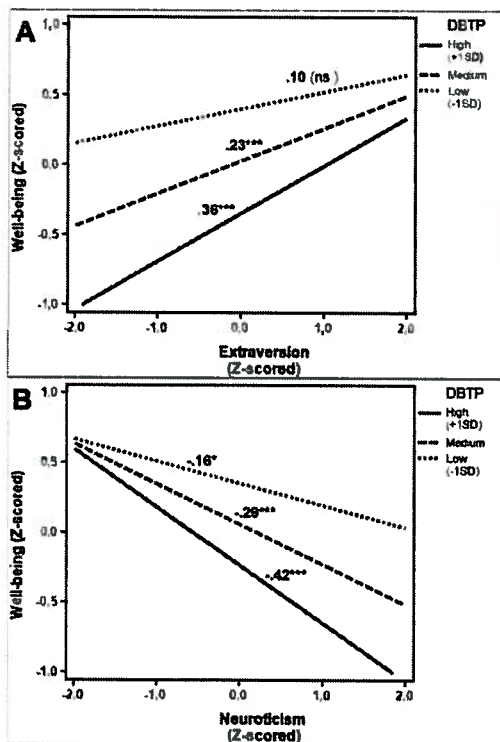
przeprowadzonym na czterech populacjach amerykańskich o łącznej liczebności przekraczającej 1700 osób, wykazałem, że zrównoważona perspektywa czasowa stanowi bardzo wyraźny predyktor wszystkich uwzględnionych aspektów dobrostanu – poznawczego (np. satysfakcja z życia), emocjonalnego (pozytywny i negatywny afekt) oraz całego spektrum konstruktów centralnych dla psychologii pozytywnej (wdzięczność, witalność, zaspokojenie potrzeb psychologicznych, autodeterminacja, etc.). W wielu z tych zależności siły związku przekraczały poziom 0,60, a procent wyjaśnianej wariancji niejednokrotnie przekraczał poziom 40%, co czyni zrównoważoną perspektywę czasową jednym z najsilniejszych predyktorów dobrostanu opisanych w literaturze. W innym badaniu ([10] Stolarski i Matthews, 2016b) dowiodłem, że perspektywy czasowe wyjaśniają satysfakcję z życia przy kontroli nasilenia cech osobowości z modelu Wielkiej Piątki, w tym ekstrawersji i neurotyczności, które uznawane są za fundamentalne osobowościowe predyktory dobrostanu (Steel, Schmidt i Shultz, 2008). Dodatkowa wariancja wyjaśniona przez perspektywy czasowe ponad zmienność przewidywaną przez cechy osobowości wyniosła aż 11%.

W kolejnym badaniu ([7] Stolarski, 2016) wykazałem, że stopień zrównoważenia profilu perspektywy czasowej nie tylko wyjaśniał zmienność poziomu dobrostanu ponad cechy ekstrawersji i neurotyczności, ale, co najważniejsze, silnie moderował związki pomiędzy każdą z tych cech a satysfakcją z życia (zob. ryc. 5). Analiza efektów interakcji z użyciem metody oznaczania obszarów istotności Johnsona-Nymanina wykazała, że u osób, u których stopień odchylenia od zrównoważonej perspektywy czasowej jest niski (około jednego odchylenia standardowego poniżej średniej), związek pomiędzy cechami osobowości a dobrostanem staje się nieistotny, a u osób najbardziej zrównoważonych temporalnie (dwa odchylenia poniżej średniej) całkowicie zanika (ryc. 6.).

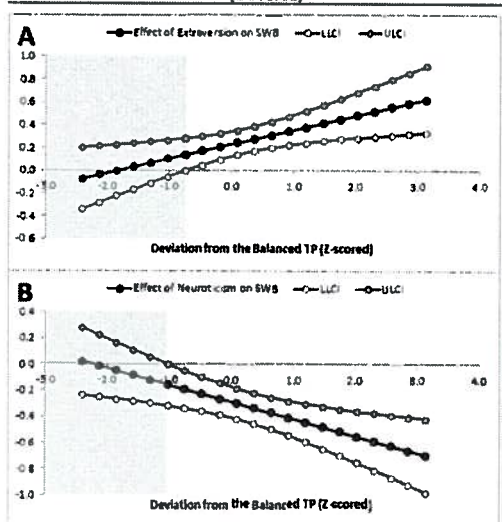
Wyniki te stanowią niezwykle widowiskowe świadectwo regulacyjnej roli zrównoważonej perspektywy czasowej. Świadczą one o tym, iż u osób z wysoce zbalansowanym profilem temporalnym osobowość przestaje mieć znaczenie – zrównoważona perspektywa czasowa wydaje się zatem być swoistym panaceum na negatywne skutki introwersji i neurotyczności. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż u osób o zrównoważonej perspektywie czasowej (ryc. 5, linia kropkowana) dobrostan nie tylko jest znacznie mniej zależny od nasilenia cech osobowości, ale również znajduje się na ogólnie ponadprzeciętnym poziomie. Jest to wynik działania ‘efektu głównego’ zrównoważenia temporalnego. Wyniki tego badania są tym bardziej uderzające, iż dotychczas uważano, iż osoby o niskim nasileniu ekstrawersji i wysokim poziomie neurotyczności są niejako „skazane” na obniżony poziom



dobrostanu z racji genetycznej korelacji tego ostatniego z rzeczonymi cechami osobowości (Weiss, Bates i Luciano, 2008).



Ryc. 5. Moderacyjna rola stopnia zrównoważenia perspektywy czasowej dla zależności pomiędzy poziomem ekstrawersji (panel A) i neurotyczności (panel B) a poziomem dobrostanu (źródło: [7] Stolarski, 2016)



Ryc. 6. Analiza efektów interakcji przedstawionych na ryc. 5 z wykorzystaniem metody obszarów Johnsona-Nymanana. W obszarze oznaczonym kolorem szarym analizowana zależność między predyktorem (osobowość) a zmienną zależną (dobrostan) jest istotna (źródło: [7] Stolarski, 2016)

W kolejnym badaniu ([6] Stolarski, Vowinkcel, Jankowski i Zajenkowski, 2016) wykazałem, iż doskonale potwierdzony związek pomiędzy cechą uważności (*mindfulness*) a poziomem dobrostanu (Brown i Ryan, 2003) jest mediowany przez poziom zrównoważenia perspektyw czasowych. Wynik ten został uzyskany w trzech niezależnych próbach. Stanowi on świadectwo tego, iż uważność może pełnić ważną rolę w równoważeniu perspektyw czasowych, np. poprzez świadomy wybór i koncentrację na adaptacyjnych w danej sytuacji horyzontach czasowych, pośrednio podnosząc poziom odczuwanej satysfakcji z życia.

Aktualnie prowadzę dalsze badania w tym zakresie, analizując wpływ treningów uważności na zmianę stopnia zrównoważenia perspektyw czasowych.

Ostatnie badanie z grupy analiz dotyczących roli perspektyw czasowych dla poziomu dobrostanu dotyczy specyficznego aspektu poczucia szczęścia – satysfakcji ze związku romantycznego. Zainspirowany teoretycznymi rozważaniami Zimbardo i Boyda (2008) dotyczącymi potencjalnej roli perspektyw czasowych dla funkcjonowania w bliskich związkach, przeprowadziłem badanie na 100 aktywnych seksualnie parach heteroseksualnych ([11] Stolarski, Wojtkowska i Kwiecińska, 2016). Przeprowadzone analizy ukazują złożoność wpływu poszczególnych perspektyw czasowych na poziom ogólnej satysfakcji ze związku oraz satysfakcji seksualnej. Z poziomem ogólnej satysfakcji ze związku oraz satysfakcji seksualnej okazuje się wiązać nie tylko własny profil perspektywy czasowej (tzw. efekt aktora), ale również profil partnera/partnerki (efekt partnera). Szczególnie interesujące wydają się zmiany siły związku pomiędzy Teraźniejszym-Hedonizmem i Przyszłością-Pozytywną a satysfakcją ze związku wraz ze stażem związku. Uzyskałem bowiem dane¹⁵ świadczące o tym, iż choć w początkowej fazie związku wysoki poziom Teraźniejszości-Hedonistycznej wiąże się z wyższą satysfakcją ze związku, to po pewnym czasie efekt ten ulega odwróceniu: osoby silnie Teraźniejszo-Hedonistyczne stają się mniej zadowolone ze związku od osób o niskim poziomie tej perspektywy. Odwrotny efekt otrzymałem dla wymiaru Przyszłości-Pozytywnej: po około 10 latach trwania związku osoby silnie „przyszłościowe” stają się bardziej zadowolone od jednostek o niskim nasileniu tej orientacji. Ponadto wykazałem, że poziom zrównoważenia perspektyw czasowych jest dodatnio związany z ogólną satysfakcją ze związku. Wynik ten, podobnie jak i pozostałe zaprezentowane powyżej analizy, prowadzi do spójnego wniosku o kluczowej roli perspektyw czasowych w procesie społeczno-emocjonalnej adaptacji.

C3.3. Perspektywa czasowa a funkcjonowanie poznawcze

Ostatni z obszarów prowadzonych przeze mnie badań dotyczy powiązań perspektywy czasowej z efektywnością i jakością funkcjonowania poznawczego. Analiza definicji perspektywy czasowej zaproponowanej przez Zimbardo i Boyda (1999), a zwłaszcza definicji zrównoważonej perspektywy czasowej, w bardzo wyraźny sposób wskazuje na fundamentalną rolę funkcji poznawczych w procesie „temporalnego ramowania (*temporal framing*) doświadczenia” (por. Zimbardo i Boyd, 1999). Wspólnie z Marcinem Zajenkowskim

¹⁵ Efekt ten dotyczył kobiet.



przeprowadziłem pionierskie badania dotyczące związków perspektyw czasowych z różnicami indywidualnymi w zakresie funkcjonowania poznawczego.

W opisywanej już powyżej pracy ([8] Zajenkowski, Stolarski, Maciantowicz, Malesza i Witowska, 2016), obok wykazania regulacyjnej roli zrównoważonej perspektywy czasowej dla stanów emocjonalno-motywacyjnych w sytuacji wykonywania testu inteligencji, wykazano m.in., że perspektywy czasowe mogą pełnić ważną rolę w procesie w nabywaniu zdolności (np. perspektywa Przyszłościowa okazała się pozytywnie, a Teraźniejszo-Hedonistyczna – negatywnie powiązana z poziomem inteligencji skryształizowanej). Teraźniejszość-Fatalistyczna wiąże się z kolei ujemnie z przekonaniami dotyczącymi własnych zdolności poznawczych - przekonania te okazały się być mediatorem pomiędzy tą perspektywą czasową a wykonaniem testu inteligencji.

W kolejnym badaniu ([13] Zajenkowski, Stolarski, Witowska, Maciantowicz i Łowicki, 2016) postawiono hipotezę dotyczącą roli funkcji wykonawczych (*executive functions*) w kształtowaniu zrównoważonej perspektywy czasowej. Funkcje takie jak hamowanie (*inhibition*) i przełączanie (*shifting*) (por. Miyake i Friedman, 2012) wydają się bowiem wręcz odzwierciedlać najistotniejsze aspekty definicji zrównoważonej perspektywy czasowej (zob. Zimbardo i Boyd, 1999; Boniwell i Zimbardo, 2004), której istotą jest powstrzymanie się od przyjmowania nieadaptacyjnych perspektyw czasowych (Przeszłości-Negatywnej i Teraźniejszości-Fatalistycznej) oraz efektywne przełączanie się pomiędzy pozostałymi horyzontami czasowymi w zależności od wymagań sytuacji. Przeprowadzone analizy potwierdziły hipotezę dotyczącą istnienia dodatniej zależności pomiędzy czynnikiem latentnym wyciągniętym z wyników zadań poznawczych angażujących funkcje wykonawcze a poziomem zrównoważenia perspektywy czasowej. Okazało się również, iż związek ten jest w pełni mediowany przez poziom inteligencji płynnej.

Wyniki zaprezentowane w obydwu pracach dotyczących powiązań pomiędzy perspektywami czasowymi a obszarem funkcjonowania intelektualnego nasuwają wniosek, iż perspektywa czasowa i zdolności poznawcze to wymiary powiązane ze sobą najprawdopodobniej przez mechanizm sprzężenia zwrotnego. Zdolności płynne i bazująca na nich efektywność w zakresie wykonania zadań angażujących funkcje wykonawcze wydają się bowiem leżeć u podstaw zrównoważonej perspektywy czasowej. Z drugiej strony zrównoważona perspektywa czasowa wydaje się sprzyjać adaptacyjnej samoregulacji w zakresie stanów emocjonalno-motywacyjnych, wpływających na wynik wykonania zadania poznawczego.



Ostatnie z przeprowadzonych badań ([14] Jochemczyk, Pietrzak, Buczkowski, Stolarski i Markiewicz, 2016) dotyczy odmiennego obszaru funkcjonowania poznawczego – skłonności do podejmowania ryzyka. Autorzy dominujących obecnie psychologicznych modeli ryzyka odchodzą od opisu skłonności do ryzyka w kategoriach uogólnionej tendencji, zastępując ją modelami wielowymiarowymi, w których skłonność do ryzyka opisywana jest niezależnie dla poszczególnych obszarów życia człowieka („domen” – np. ryzyko finansowe, etyczne, zdrowotne, rekreacyjne, etc.)(zob. Weber, Blais i Betz, 2002). Badacze sugerowali, iż nie istnieje uogólniona tendencja do ryzyka, powołując się m.in. na fakt, iż zestaw podmiotowych predyktorów skłonności do ryzyka jest specyficzny dla każdej z domen i nie istnieje uniwersalny czynnik osobowościowy, który stanowiłby swoisty wspólny mianownik dla podejmowania ryzyka w różnych obszarach życia (Nicholson, Soane, Fenton-O’Creevy i Willman, 2005). Tymczasem przeprowadzone przeze mnie analizy wskazują na to, iż perspektywa Teraźniejszo-Hedonistyczna stanowi uniwersalny predyktor skłonności do podejmowania ryzyka; co więcej, jej związki ze skłonnością do ryzyka w każdej z domen pozostają istotne przy kontroli cech osobowości z modelu Wielkiej Piątki. Badanie to, choć znajduje się nieco „na uboczu” głównego wątku dociekań badawczych składających się na Osiągnięcie naukowe, stanowi kolejny przykład regulacyjnej roli perspektyw czasowych dla funkcjonowania człowieka w kluczowych obszarach życia.

C4. Podsumowanie i dalsze kierunki badań

Prace przedstawione w niniejszym podsumowaniu posiadają wyraźny wspólny mianownik: **w świetle przeprowadzonych przeze mnie analiz i uzyskanych wyników studiów empirycznych, perspektywa czasowa jawi się jako ważny wyznacznik adaptacyjnej samoregulacji – zarówno w obszarze funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego, jak i społecznego, tak w populacji zdrowej, jak i klinicznej. Przeprowadzone przeze mnie studia pozwoliły na dokładny i wszechstronny opis znaczenia poszczególnych perspektyw czasowych, a zwłaszcza zrównoważonej perspektywy czasowej dla jakości i efektywności funkcjonowania człowieka w różnych obszarach życia.**

Uzyskane wyniki, mimo, iż obrazują rolę zjawiska perspektywy czasowej w dość szerokim kontekście, nadal pozostawiają szereg wątpliwości. Wątpliwości te dotyczą po pierwsze samego modelu perspektyw czasowych – po latach badań prowadzonych z użyciem modelu Zimbardo i Boyda (1999, 2008) stwierdzam, iż mimo niewątpliwych zalet, w tym zwłaszcza dużej mocy wyjaśniającej, nie jest to model doskonały. Przykładowo,



brakuje w nim wymiaru, który odnosiłby się wprost do pozytywnej koncentracji na terażniejszości: Teraźniejszość-Hedonistyczna jawi się bowiem bardziej jako krótkoterminowa orientacja przyszłościowa, skoncentrowana wokół dążenia do jak najszybszego zaspokojenia swoich potrzeb, ale nie odzwierciedlająca bycia „tu-i-teraz”. Wymiarem takim mogłaby się stać odpowiednio zaadaptowana skala uważności, stan ten bowiem w najpełniejszy sposób wyraża koncentrację na terażniejszości. Drugi problem dotyczy sposobów pomiaru perspektywy czasowej. Przytłaczająca większość badań nad zjawiskiem perspektywy czasowej dotyczy bowiem wyłącznie różnic indywidualnych: jak dotąd prowadzono bardzo niewiele studiów, w których próbowano mierzyć perspektywę procesualnie – jako chwilowy stan selektywnego przetwarzania informacji. Deficyt ten, wynikający głównie z problemów związanych z pomiarem stanu perspektywy czasowej, dotyczy również referowanego tu Osiągnięcia.

Kolejną kwestią dyskusyjną pozostaje zagadnienie pomiaru zrównoważonej perspektywy czasowej. Pomimo licznych zalet stworzonego przeze mnie wskaźnika odchylenia od zrównoważonej perspektywy czasowej (DBTP), metoda ta posiada oczywisty problem, związany z jej trafnością teoretyczną: bazuje bowiem na dopasowaniu do profilu, a nie mierzy sugerowanej w definicji *zdolności* do przełączania się pomiędzy horyzontami czasowymi. W odpowiedzi na ów problem rozpocząłem w ostatnim czasie prace nad koncepcją, która łączyłaby koncepcję metapoznania (Flavell, 1979) z teorią perspektywy czasowej w nowy konstrukt określony przeze mnie mianem temporalnego metapoznania. Pierwsze prace prowadzone w tym obszarze zaowocowały stworzeniem pierwszej wersji narzędzia do badania różnic indywidualnych w tym zakresie (*Temporal MetaCognition Scale, TMCS*; Stolarski i Witowska, w druku). Ów nowy konstrukt najprawdopodobniej w najbliższych latach znajdzie się w samym centrum moich dociekań empirycznych. Równolegle zamierzam kontynuować prace nad syntezą teoretyczną regulacyjnej roli perspektywy czasowej dla funkcjonowania emocjonalnego. Zarys podstawowych założeń teorii temporalnej regulacji emocji, w której jednym z centralnych mechanizmów jest właśnie temporalne metapoznanie, przedstawiliśmy z Geraldem Matthewsem w ramach wspomnianego już powyżej referatu konferencyjnego (Stolarski i Matthews, 2016a). Obecnie pracujemy nad opisem owej koncepcji w postaci artykułu.

Badania stanowiące trzon niniejszego osiągnięcia dotyczyły bardziej konsekwencji perspektywy czasowej, niż jej uwarunkowań. W świetle referowanych tu wyników, świadczących o szczególnej roli różnic indywidualnych w zakresie perspektywy czasowej dla

jakości funkcjonowania człowieka, za szczególnie istotne zadanie badawcze należałoby uznać odpowiedź na pytanie o genezę owych różnic. Prowadzony przeze mnie aktualnie projekt badawczy (*W poszukiwaniu podłoża perspektywy czasowej: genetyczne i środowiskowe uwarunkowania podmiotowego ustosunkowania do czasu*; grant NCN SONATA 2014/13/D/HS6/02951) dotyczy właśnie tej kwestii. Poznanie uwarunkowań perspektywy czasowej pozwoli na projektowanie bardziej efektywnych oddziaływań klinicznych, mających na celu poprawę jakości funkcjonowania człowieka poprzez interwencje zorientowane wokół kształtowania zrównoważonej perspektywy czasowej.

Jak widać, zreferowany tutaj zbiór prac pozostaje nadal zbiorem otwartym. Ufam, że kolejne poszukiwania badawcze, inspirowane opisanymi tu rezultatami, przyniosą wiele nowych, interesujących wyników, prowadzących zarówno do ulepszenia teorii perspektyw czasowych, jak i do nowatorskich, wartościowych aplikacji praktycznych.

Bibliografia¹⁶

- Andretta, J. R., Worrell, F. C., Mello, Z. R., Dixon, D. D., Baik, S. H. (2013). Demographic group differences in adolescents' time attitudes. *Journal of Adolescence*, 36(2), 289-301.
- Apostolidis, T., Fieulaine, N., Soulé, F. (2006). Future time perspective as predictor of cannabis use: Exploring the role of substance perception among French adolescents. *Addictive Behaviors*, 31(12), 2339-2343.
- Boniwell, I., Osin, E., Linley, P. A., Ivanchenko, G. V. (2010). A question of balance: Time perspective and well-being in British and Russian samples. *Journal of Positive Psychology*, 5(1), 24-40.
- Boniwell, I., Zimbardo, P. G. (2004). Balancing one's time perspective in pursuit of optimal functioning. W: P. A. Linley i S. Joseph (red.), *Positive psychology in practice* (s. 165-178). Hoboken, NJ: Wiley.
- Boyd, J. N., Zimbardo, P. G. (1997). Constructing time after death the transcendental-future time perspective. *Time & Society*, 6(1), 35-54.
- Brown, K. W., Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Carelli, G., Wiberg, B., Wiberg, M. (2011). Development and Construct Validation of the Swedish Zimbardo Time Perspective Inventory (S-ZTPI). *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 220-227.
- Clare, G. L., Orthon, A. (2000). Cognition in emotion: Always, sometimes, or never? W: R. D. Lane i R. Nadel (red.), *Cognitive neuroscience of emotion* (s. 24-61). New York: Oxford University Press.
- Daugherty, J. R., Brase, G. L. (2010). Taking time to be healthy: Predicting health behaviors with delay discounting and time perspective. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 202-207.

¹⁶ Gwiazdką oznaczono pozycje wchodzące w skład Osiągnięcia naukowego.



- Drake, L., Duncan, E., Sutherland, F., Abernethy, C., Henry, C. (2008). Time perspective and correlates of wellbeing. *Time & Society*, 17(1), 47-61.
- Dunkel, C. S., Kruger, D. J. (2015). The evolved psychology of time perspective. W: M. Stolarski, N. Fieulaine i W. van Beek (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 157-167). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Ferguson, G. A., Takane, Y. (2009). *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice* (wyd. III). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Fieulaine, N. (2006). *Perspective temporelle, situations de précarité et santé: Une approche psychosociale du temps*. Niepublikowana rozprawa doktorska, Université de Provence.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Sefcek, J. A., Kirsner, B. R., Jacobs, W. J. (2005). The K-factor: Individual differences in life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 39(8), 1349-1360.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- García, J. A., Ruiz, B. (2015). Exploring the Role of Time Perspective in Leisure Choices: What About the Balanced Time Perspective? *Journal of Leisure Research*, 47(5), 515-537.
- Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: taking stock and moving forward. *Emotion*, 13(3), 359-365.
- Holman, E. A., Silver, R. C. (1998). Getting" stuck" in the past: temporal orientation and coping with trauma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1146-1163.
- Jarymowicz, M. T., Imbir, K. K. (2015). Toward a human emotions taxonomy (based on their automatic vs. reflective origin). *Emotion Review*, 7(2), 183-188.
- *Jochemczyk, Ł., Pietrzak, J., Buczkowski, R., Stolarski, M., Markiewicz, Ł. (2016). You Only Live Once: Present-hedonistic time perspective predicts risk propensity. *Personality and Individual Differences*. doi: 10.1016/j.paid.2016.03.010.
- Keough, K. A., Zimbardo, P. G., Boyd, J. N. (1999). Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Basic and Applied Social Psychology*, 21(2), 149-164.
- Kruger, D. J., Reischl, T., Zimmerman, M. A. (2008). Time perspective as a mechanism for functional developmental adaptation. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 2(1), 1-22.
- Laghi, F., D'Alessio, M., Pallini, S., Baiocco, R. (2009). Attachment representations and time perspective in adolescence. *Social Indicators Research*, 90(2), 181-194.
- Lazarus, R. S. (2006). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer Publishing Company.
- Lewin, K. (1948). Time Perspective and Morale. W: G. Watson (red.), *Civilian Morale* (s. 48-70). New York: Reynal, Hitchcock.
- Matthews, G., Jones, D. M., Chamberlain, A. G. (1990). Refining the measurement of mood: The UWIST mood adjective checklist. *British Journal of Psychology*, 81(1), 17-42.
- *Matthews, G., Stolarski, M. (2015). Emotional processes in development and dynamics of individual time perspective. W: M. Stolarski, N. Fieulaine i W. van Beek (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 269-286). Cham, Szwajcaria: Springer.

- Milfont, T. L., Schwarzenthal, M. (2014). Explaining why larks are future-oriented and owls are present-oriented: Self-control mediates the chronotype–time perspective relationships. *Chronobiology International*, 31(4), 581-588.
- Milfont, T. L., Wilson, J., Diniz, P. (2012). Time perspective and environmental engagement: A meta-analysis. *International Journal of Psychology*, 47(5), 325-334.
- Miyake, A., Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8-14.
- Nęcka, E. (2003). *Inteligencja. Geneza, struktura, funkcje*. Gdańsk: GWP.
- Nicholson, N., Soane, E., Fenton-O'Creevy, M., Willman, P. (2005). Personality and domain-specific risk taking. *Journal of Risk Research*, 8(2), 157-176.
- Nosal, C. S., Bajcar, B. (2004). *Czas psychologiczny: wymiary, struktura, konsekwencje*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Nowack, K., van der Meer, E. (2013). Are larks future-oriented and owls present-oriented? Age-and sex-related shifts in chronotype–time perspective associations. *Chronobiology International*, 30(10), 1240-1250.
- Nuttin, J., Lens, W. (1985). *Future time Perspective and Motivation: Theory and Research Method*. Leuven: Leuven University Press.
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42(1), 185-227.
- Ricci Bitti, P. E., Zambianchi, M., Bitner, J. (2015). Time perspective and positive aging. W: Stolarski, M., Fieulaine, N. i van Beek, W. (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 437-450). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Sircova, A., van de Vijver, F. J., Osin, E., Milfont, T. L., Fieulaine, N., Kislali-Erginbilgic, A., Zimbardo, P. G., & 54 members of the International Time Perspective Research Project (2014). A Global Look at Time. *Sage Open*, 4(1), 1-12.
- Sobol-Kwapinska, M. (2009). Forms of present time orientation and satisfaction with life in the context of attitudes toward past and future. *Social Behavior and Personality*, 37(4), 433-440.
- Sobol-Kwapinska, M. (2013). Hedonism, fatalism and 'carpe diem': Profiles of attitudes towards the present time. *Time & Society*, 22(3), 371-390.
- Steel, P., Schmidt, J., Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 134(1), 138-161.
- Stolarski, M. (2014). Czas na bohaterów: O kluczowej roli orientacji temporalnej dla rozwoju bohaterskiej wyobraźni. W: A. Wilczyńska (red.), *Młodość na biegunach życia społecznego* (s. 193-211). Warszawa: PWN.
- *Stolarski, M. (2016). Not restricted by their personality: Balanced Time Perspective moderates well-established relationships between personality traits and well-being. *Personality and Individual Differences*, 100, 140-144
- *Stolarski, M., Cyniak-Cieciura, M. (2016). Balanced and less traumatized: Balanced time perspective mediates the relationship between temperament and severity of PTSD in motor vehicle accident survivor sample. *Personality and Individual Differences*, 101, 456-461.



- Stolarski, M., Fieulaine, N., van Beek, W. (2015). Time Perspective Theory: The introduction. W: M. Stolarski, N. Fieulaine i W. van Beek (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 1-13). Cham, Szwajcaria: Springer.
- *Stolarski, M., Ledzińska, M., Matthews, G. (2013). Morning is tomorrow, evening is today: Relationships between chronotype and time perspective. *Biological Rhythm Research*, 44(2), 181-196.
- Stolarski, M., Matthews, G. (2016a). *Balanced time perspective as an indicator of socioemotional adaptation: Towards a theory of temporal self-regulation*. Referat wygłoszony podczas 3rd International Conference on Time Perspective. Kopenhaga, Dania, 15-19 sierpnia 2016.
- *Stolarski, M., Matthews, G. (2016b). Time Perspectives Predict Mood States and Satisfaction with Life over and above Personality. *Current Psychology*, 35(4), 516-526.
- *Stolarski, M., Matthews, G., Postek, S., Zimbardo, P. G., Bitner, J. (2014). How we feel is a matter of time: Relationships between time perspectives and mood. *Journal of Happiness Studies*, 15(4), 809-827.
- *Stolarski, M., Vowinckel, J., Jankowski, K. S., Zajenkowski, M. (2016). Mind the balance, be contented: Balanced time perspective mediates the relationship between mindfulness and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 93, 27-31.
- *Stolarski, M., Wiberg, B., Osin, E. (2015). Assessing temporal harmony: The issue of a balanced time perspective. W: M. Stolarski, N. Fieulaine i W. van Beek (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 57-71). Cham, Szwajcaria: Springer.
- Stolarski, M., Witowska, J. (w druku). Looking at own time perspective from an aerial view: On the role of metacognitive processes in temporal framing. W: A. Kostic i D. Chadee (red.), *Current research on time perspective*. New York: Palgrave Macmillan.
- *Stolarski, M., Wojtkowska, K., Kwiecińska, M. (2016). Time for love: Partners' time perspectives predict relationship satisfaction in romantic heterosexual couples. *Time & Society*, 25(3), 552-564.
- *Stolarski, M., Zajenkowski, M., Zajenkowska, A. (2016). Aggressive? From Time to Time... Uncovering the complex associations between Time Perspectives and Aggression. *Current Psychology*, 35(4), 506-515.
- Strelau, J. (1996). The regulative theory of temperament: current status. *Personality and Individual Differences*, 20(2), 131-142.
- Strelau, J., Zawadzki, B. (2005). Trauma and temperament as predictors of intensity of posttraumatic stress disorder symptoms after disaster. *European Psychologist*, 10(2), 124-135.
- Suddendorf, T., Corballis, M. C. (2007). The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans? *Behavioral and Brain Sciences*, 30(3), 299-313.
- Unger, A., Yan, J., Busch, R. (2016). The relationship between the Zimbardo Time Perspective Inventory and violations of business ethics in China: Unbalanced time perspective increases the acceptance of unethical business behavior. *Time & Society*, doi: 10.1077/0961463X16634723.
- van Beek, W., Kairys, A. (2015). Time Perspective and Transcendental Future Thinking. W: M. Stolarski, N. Fieulaine i W. van Beek (red.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application* (s. 73-86). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Vowinckel, J. C., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., Webster, J. D., (2015). Flourishing in the now: Initial validation of a present-eudaimonic time perspective scale. *Time and Society*. doi: 10.1177/0961463X15577277.

- Weber, E. U., Blais, A. R., Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(4), 263-290.
- Weiss, A., Bates, T. C., Luciano, M. (2008). Happiness is a personal(ity) thing the genetics of personality and well-being in a representative sample. *Psychological Science*, 19(3), 205-210.
- Wittmann, M., Rudolph, T., Gutierrez, D. L., Winkler, I. (2015). Time Perspective and Emotion Regulation as Predictors of Age-Related Subjective Passage of Time. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(12), 16027-16042.
- *Zajenkowski, M., Stolarski, M., Maciantowicz, O., Malesza, M., Witowska, J. (2016). Time to be smart: Uncovering a complex interplay between intelligence and time perspectives. *Intelligence*, 58, 1-9.
- *Zajenkowski, M., Stolarski, M., Witowska, J., Maciantowicz, O., Łowicki, P. (2016). Fluid intelligence as a mediator of the relationship between executive control and balanced time perspective. *Frontiers in Psychology*, 7, 1844.
- Zaleski, Z. E. (1994). *Psychology of future orientation*. Lublin: Wydawnictwo Towarzystwa Naukowego Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Zhang, J. W., Howell, R. T. (2011). Do time perspectives predict unique variance in life satisfaction beyond personality traits? *Personality and Individual Differences*, 50(8), 1261-1266.
- *Zhang, J.W., Howell, R.T., Stolarski, M. (2013). Comparing three methods to measure a balanced time perspective: The relationship between a balanced time perspective and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 14(1), 169-184.
- Zimbardo, P. G. (2012). *Temporal theory*. Wykład plenarny wygłoszony podczas 1st International Conference on Time Perspective, Coimbra, Portugalia, 5-8 września 2012.
- Zimbardo, P. G., Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-difference metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.
- Zimbardo, P. G. Boyd, J. N. (2008). *The time paradox*. New York, NY: Free Press.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Moje pozostałe osiągnięcia naukowe z obszaru psychologii różnic indywidualnych dotyczą dość zróżnicowanych zagadnień, takich jak pomiar różnic indywidualnych (Śmieja, Orzechowski i Stolarski, 2014; Ledzińska, Mongay-Batalla i Stolarski, 2014; Jankowski i in., 2015; Stolarski, 2016), rola różnic indywidualnych zagregowanych na poziomie krajów (Stolarski, Zajenkowski i Meisenberg, 2013; Zajenkowski, Stolarski i Meisenberg, 2013; Dunkel, Stolarski, van der Linden i Fernandes, 2014; Zajenkowski i Stolarski, 2015; Stolarski, Jasielska i Zajenkowski, 2015) oraz natura i funkcje inteligencji emocjonalnej (Stolarski i Jankowski, 2015; Stolarski, Jankowski, Matthews i Kawalerczyk, 2016). Poniżej przedstawiono główne odkrycia w każdej z tych linii badań.



5.1. Prace nad narzędziami pomiarowymi

Większość prac badawczych o charakterze psychometrycznym, w których brałem udział, dotyczyło pomiaru szeroko pojętych zdolności emocjonalnych. Ów nurt badawczy był naturalną kontynuacją problematyki podjętej przeze mnie w ramach rozprawy doktorskiej. Brałem udział w pracach nad *Testem Inteligencji Emocjonalnej* (TIE, Śmieja, Orzechowski i Stolarski, 2014) – pierwszym polskim testem maksymalnego wykonania, który umożliwia diagnozę wszystkich czterech grup zdolności emocjonalnych wyróżnionych w modelu inteligencji emocjonalnej Saloveya i Mayera (Mayer i Salovey, 1997). W projekcie tym byłem odpowiedzialny za prowadzenie analiz statystycznych (CFA, analizy trafności, etc.). Narzędzie to zostało również przetłumaczone na język angielski i obecnie, z racji relatywnie krótkiego czasu badania oraz łatwości w przeprowadzaniu diagnozy, stało się atrakcyjną alternatywą dla najpopularniejszego na świecie testu MSCEIT. Uczestniczyłem także w pracach nad polską adaptacją kwestionariusza *Menaging Emotions in Others Scale* (MEOS; Austin, Saklofske, Smith i Tohver, 2014), pozwalającego na pomiar różnic indywidualnych w zakresie wpływania na stany emocjonalne innych osób (Jankowski, Zajenkowski, Stolarski, Styła, Jędrasik-Styła, Linke i Zajenkowska, 2016). W ostatnim czasie dokonałem ponadto syntezy wiedzy dotyczącej pomiaru inteligencji emocjonalnej oraz przeglądu technik pomiarowych dostępnych w Polsce (Stolarski, 2016).

Wspólnie z Jerzym Wojciechowskim i Geraldem Matthewsem stworzyłem narzędzie komputerowe umożliwiające pomiar efektywności wykrywania niespójności pomiędzy ekspresją mimiczną a komunikatem werbalnym. Narzędzie to pozwala diagnozę zdolności do wykrywania emocjonalnego kłamstwa. W badaniach z jego użyciem wykazaliśmy m.in. związek owej zdolności z poziomem inteligencji emocjonalnej (Wojciechowski, Stolarski i Matthews, 2014).

Razem z Marią Ledzińską i Jordim Mongay-Batallą wykazałem, że na podstawie indywidualnych charakterystyk procesu wyszukiwania informacji w Internecie możliwa jest diagnoza stylu poznawczego refleksyjności-impulsywności (Ledzińska, Mongay-Batalla i Stolarski, 2014). Stworzony przez nas moduł można wykorzystać np. w celu ukrytej diagnozy stylów poznawczych oraz indywidualizacji formy przekazu informacji tak, aby był on możliwie najlepiej dostosowany do preferencji poznawczych odbiorcy. Narzędzie to może być również użyteczne w personalizacji procesu edukacji prowadzonej z wykorzystaniem mediów elektronicznych.



5.2. Dalsze badania nad naturą inteligencji emocjonalnej

Obok prac nad pomiarem inteligencji emocjonalnej, kontynuowałem badania nad jej naturą i funkcjami. Wspólnie z Magdaleną Śmieją wykazałem na przykład istnienie doboru wybiórczego (*assortative mating*) w zakresie inteligencji emocjonalnej (Śmieja i Stolarski, 2016) wśród romantycznych par heteroseksualnych. W pracy tej dowiodłem m.in., że ów dobór przez podobieństwo ma charakter wstępny (*initial assortment*) oraz, że kluczowym wymiarem inteligencji emocjonalnej decydującym o doborze wybiórczym podobieństwo jest zdolność do percepcji emocji.

Wspólnie z Konradem Jankowskim podjąłem pionierskie badania nad związkami pomiędzy poziomem inteligencji emocjonalnej, mierzonej testem maksymalnego wykonania (TIE) a wymiarem ranności-wieczorności (chronotypem) (Stolarski i Jankowski, 2015). Zagadnienie to wydaje się szczególnie interesujące, ponieważ literatura przedmiotu wskazuje wyraźnie na supremację osób porannych w zakresie jakości funkcjonowania emocjonalnego (np. Lewandowski i in., 2011; Merikanto i in., 2013), jednak zazwyczaj to jednostki wieczorne osiągają wyższe wyniki w testach inteligencji (Preckel i in., 2011), a inteligencję emocjonalną – posiadającą silnie pozytywną konsekwencję dla funkcjonowania emocjonalnego – mierzymy przecież za pomocą testów wykonania, podobnych do innych testów inteligencji. W dwóch badaniach, przeprowadzonych z użyciem odmiennych miar chronotypu, wykazałem dodatni związek dwóch zdolności emocjonalnych – percepcji i rozumienia emocji – z wieczornością. Wynik ten, przeciwny do rezultatów uzyskiwanych dla chronotypu i inteligencji emocjonalnej mierzonej samoopisowo (np. Antúnez i in., 2013), zinterpretowałem jako skutek ewolucyjnego przystosowania osób wieczornych do funkcjonowania w ciemności, bądź też efekt bardziej intensywnego treningu społecznego wśród osób preferujących godziny wieczorne.

W drugim badaniu przeanalizowałem dobowe zmiany nastroju w zależności od poziomu ranności i wieczorności oraz inteligencji emocjonalnej (Stolarski, Jankowski, Matthews i Kawalerczyk, 2016). Obok replikacji wyników uzyskanych we wcześniejszej pracy (Stolarski i Jankowski, 2016) dowiodłem między innymi, że dobowe zmiany nastroju u osób inteligentnych emocjonalnie przebiegają w większej zgodności z preferencjami wynikającymi z chronotypu w porównaniu do jednostek o niskim poziomie zdolności emocjonalnych. Wydaje się, że osoby inteligentne emocjonalnie żyją w sposób bardziej zgodny ze swoim zegarem biologicznym.



5.3. Znaczenie różnic indywidualnych zagregowanych na poziomie krajów

Kolejnym z obszarów moich zainteresowań jest analiza roli różnic indywidualnych zagregowanych na poziomie krajów. Studia takie określane są mianem *country-level analyses*, ponieważ jako jednostkę w analizach traktujemy kraj, dla którego wskaźnikiem danej cechy jest jej średni poziom wśród jego mieszkańców. Analizy te są możliwe dzięki istnieniu baz danych, w których dokonano pomiaru zmiennych różnicowych na licznych próbach badawczych w wielu krajach świata (np. inteligencji – Lynn i Vanhanen, 2002, 2006; cech osobowości – McCrae, Terraciano i in., 2005, *etc.*).

W pierwszej pracy, opublikowanej na łamach czasopisma *Intelligence* (Stolarski, Zajenkowski i Meisenberg, 2013), wykazałem, iż kraje o wyższym średnim poziomie inteligencji charakteryzuje wyże nasilenie cech ekstrawersji, ugodowości i otwartości na doświadczenie. Dowiodłem również, iż inteligencja i osobowość zagregowane na poziomie kraju pozwalają wspólnie na wyjaśnienie ponad 70% wariacji PKB *per capita* w próbie 50 krajów. W reanalizie tych wyników (Dunkel, Stolarski, van der Linden i Fernandes, 2014) wykazaliśmy, że zależności pomiędzy inteligencją a osobowością na poziomie krajów sprowadzają się tak naprawdę do związku pomiędzy IQ a ogólnym czynnikiem osobowości (*general factor of personality; GFP*). Wygląda na to, iż wspólnym mianownikiem osobowości i inteligencji mierzonych na poziomie krajów jest ogólny poziom adaptacji mieszkańców poszczególnych państw.

W kolejnej pracy (Zajenkowski, Stolarski i Meisenberg, 2013) wykazałem, że siła związku pomiędzy zagregowanym poziomem inteligencji a PKB *per capita* jest zależna od poziomu otwartości danego kraju, rozumianej zarówno jako zagregowana cecha osobowości (otwartość na doświadczenie; McCrae i in., 2005), jako zmienna charakteryzująca gospodarkę (wskaźnik *economic freedom*, Gwartney, Hall i Lawson, 2010) oraz jako właściwość systemu politycznego (wskaźnik *freedom/democracy index*). W krajach ‘otwartych’ (niezależnie od rodzaju otwartości), związek IQ i PKB był wręcz bliski jedności; w krajach ‘zamkniętych’ owa zależność okazała się znacząco słabsza. Uzyskane efekty interakcji stanowią dowód tego, iż wykorzystywanie potencjału intelektualnego jednostek może być hamowane lub wzmacniane zarówno poprzez czynniki z poziomu różnic indywidualnych, jak i z poziomu ekonomicznego i politycznego.

W ostatniej z analiz dotyczących powiązań inteligencji i osobowości na poziomie krajów (Zajenkowski i Stolarski, 2015) skupiłem się na analizie zależności między IQ



a sumiennością. Wykazałem, iż kierunek zależności pomiędzy tymi zmiennymi zależy od sposobu pomiaru sumienności (ujemny związek IQ z samoopisem w zakresie sumienności, zaś dodatni - z szacowaniem sumienności innej osoby z własnego kraju). Wygląda na to, że w krajach o wysokiej przeciętnej inteligencji ludzie mają skłonność do bardziej krytycznej oceny samych siebie pod względem sumienności i wyższego oceniania sumienności innych osób niż w krajach o względnie niskim poziomie IQ. Efekt ten określiłem mianem przesunięcia perspektywy (*perspective shift*), uwypuklając potrzebę szczególnej ostrożności w prowadzeniu analiz na poziomie krajów z użyciem zmiennych, dla których dostępny jest tylko jeden rodzaj danych (samoopis albo szacowanie).

Ostatnia z prac prowadzonych w paradygmacie *country-level analysis* dotyczyła analizy związków pomiędzy inteligencją a poczuciem szczęścia na poziomie krajów (Stolarski, Jasielska i Zajenkowski, 2015). Wykazałem w niej, iż istnieje wyraźny dodatni związek pomiędzy średnim IQ i średnim poczuciem szczęścia (na poziomie 0,60), przy czym jest on moderowany przez poziom indywidualizmu-kolektywizmu. Dowiodłem, że inteligencja w większym stopniu przekłada się na szczęście w kulturach indywidualistycznych. Dodatkowo przetestowaliśmy hipotezę, tłumaczącą ową zależność poprzez większą wartość dóbr materialnych, stanowiących naturalny produkt wysokiego IQ, w krajach indywidualistycznych. Uzyskany istotny efekt moderowanej mediacji, wskazuje na to, iż moderacyjna rola indywidualizmu-kolektywizmu na zależność IQ-szczęście dotyczy w istocie głównego skutku narodowego IQ, jakim jest PKB. Wygląda na to, że, tak naprawdę to poziom PKB, będący konsekwencją zagregowanego poziomu IQ¹⁷, jest silniej związany ze szczęściem w krajach indywidualistycznych niż kolektywistycznych.

5.4. Inne obszary prac badawczych

Wspólnie z Marią Ledzińską i Marcinem Zajenkowskim zrealizowałem grant badawczy mający na celu szczegółową empiryczną analizę roli temperamentu w funkcjonowaniu poznawczym. Wyniki naszych dociekań empirycznych opisaliśmy w książce *Temperament i poznanie: Energetyczne i czasowe zaplecze umysłu* (Ledzińska, Zajenkowski i Stolarski, 2013), która ukazała się nakładem wydawnictwa Scholar.

Szczególnie ważnym osiągnięciem była dla mnie redakcja monografii *Time Perspective Theory: Review, Research and Application* (wspólnie z Nicolasem Fieulaine

¹⁷ Popartą empirycznie argumentację na rzecz tezy, iż to zagregowany poziom IQ wpływa na poziom (i wzrost) PKB, a nie odwrotnie, przedstawił Gerhard Meisenberg (2012).



i Wesselem van Beekiem). Na książkę, która stanowi syntezę współczesnej wiedzy dotyczącej psychologii perspektywy czasowej, złożyły się 32 rozdziały napisane przez 103 autorów z 27 krajów świata. Wśród autorów znaleźli się wiodący badacze psychologii temporalnej, m.in., Willy Lens, Rachel Seginer, Yacoov Trope i Nira Liberman, Robert Levine, Peter A. Hall, Karl Szpunar, James M. Jones, czy Jenefer Husman. Książkę przedmową opatrzyła Christina Maslach, zaś posłowie napisał Philip G. Zimbardo.

W pracy opublikowanej w książce pod redakcją Agnieszki Wilczyńskiej, dokonałem analizy możliwości wykorzystania koncepcji perspektywy czasowej w budowaniu *Bohaterskiej wyobraźni*, czyli wychowywaniu i edukowaniu młodego pokolenia do wewnątrzsterowności, refleksyjności i niepoddawania się wpływowi destrukcyjnych mechanizmów psychologicznych, takich jak rozproszona odpowiedzialność, ślepe posłuszeństwo autorytetom, czy konformizm grupowy (Stolarski, 2015).

W ostatnim czasie, wspólnie z Philipem G. Zimbardo, dokonałem psychologicznej analizy perspektywy czasowej Polski i Polaków. Efekt moich rozważań ukazał się w książce *Polska na kozetce* redagowanej przez Annę Zajenkovską (Stolarski i Zimbardo, 2016).

