

Stefan Dyląg, Urszula Szewczyk

## ORGANIZACJA NAUKI WŁASNEJ STUDENTA I ROKU

### 1. Wstęp

Opracowanie na temat organizacji nauki własnej studenta I roku Wyższej Szkoły Pedagogicznej stanowi fragment wyników badań nad problemem jego osobowości. Wiąże się ono ściśle z opracowanym przez autorów zagadnieniem, dotyczącym budżetu czasu studenta. We wstępie do artykułu na powyższy temat przedstawiono problematykę badawczą oraz podstawy metodologiczne przeprowadzonych badań.

Prace badawcze, związane z problemem organizacji nauki własnej studenta, miały na celu uzyskanie informacji w następujących sprawach:

- 1/ W jakich warunkach przebiega proces nauki własnej studenta?
- 2/ Jak planuje on własną naukę?
- 3/ Jak organizuje swoją naukę w zależności od różnych czynników /budżet czasu, stosunek do studiowanych przedmiotów, różne przeszkody i trudności/?
- 4/ Na jakie przeszkody natrafia student w nauce własnej i studiowaniu oraz, jakie proponuje środki zaradcze dla ich usunięcia?

Do badania powyżej przedstawionego problemu miała służyć część pytań jednej z dwóch opracowanych ankiet /pozostałe pytania ułożono ze względu na inne cele badawcze/. Pytania, których odpowiedzi stanowią przedmiot analizy w tej pracy, załączono w dodatku /kolejność odpowiada zestawieniom odpowiedzi/.

Badania przeprowadzono w pierwszych tygodniach drugiego semestru 1969/70 roku akademickiego na wszystkich kierunkach I roku WSP Kraków. Po dokonaniu weryfikacji uzyskanego materiału przystąpiono do jego opracowania.

Przedmiot analizy w niniejszej pracy będą stanowić odpowiedzi 174 studentów kierunków matem.-przyrodniczych oraz 173 studentów kierunków humanistycznych. Na kierunkach matem.-przyrodniczych uwzględniono odpowiedzi 140 studentek i 34 studentów. Dla kierunków humanistycznych analogiczne liczby wynoszą 145 kobiet i 28 mężczyzn.

Ze względu na ograniczone ramy artykułu nie zamieszcza się wszystkich opracowanych zestawień, oraz dokonano pewnych uproszczeń w prezentacji wyników badań.

2. Warunki studentów do nauki własnej

W ustępie tym poruszone zostaną tylko niektóre kwestie dotyczące warunków do nauki, jakie posiada student. Z konieczności musimy ograniczyć się tylko do tych spraw, na które rzucają światło odpowiedzi ankiety /pytania 1-4, patrz dodatek/.

Ze względów technicznych będziemy się posługiwać następującymi skrótami:

- G - geografia z przysposobieniem obronny
- MF - matematyka z fizyką
- FCH - fizyka z chemią
- ZT - zajęcia praktyczno-techniczne z fizyką
- FR - filologia rosyjska
- FP - filologia polska
- NP - nauczanie początkowe

Tabela nr 1

## Warunki mieszkaniowe studentów

Odpowiedź	Kierunek									
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem
mieszka sam	11	4	12	8	35	9	5	11	25	60
mieszka wspólnie	45	36	31	27	139	38	61	49	148	287
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347
wskaźnik zagęszczenia pokoju studenta	3,3	4,0	3,6	3,5	3,6	3,7	3,5	3,1	3,4	3,5

Analiza przedstawionych w tabeli danych wskazuje na znaczne zagęszczenie osób w pokojach zajmowanych przez studentów. Wskaźnik zagęszczenia w pokoju studenta obliczono w następujący sposób: Liczby badanych studentów z poszczególnych kierunków dzielono przez łączną ilość zajmowanych przez nich pokoi. Ogólny wskaźnik uzyskano dzieląc łączną liczbę badanych /347/ przez sumę zajmowanych pokoi /100/. Wskaźnik zagęszczenia dla wszystkich badanych wynosi 3,5 co oznacza, że przeciętnie w pokoju studenckim przebywa 3,5 "statystycznego studenta". Zaledwie 60 osób mieszka w osobnych pokojach, co stanowi 17,3% ogólnej liczby badanych. Na kierunkach matem.-przyrodniczych było 35 takich studentów, tj. 20% badanych, na humanistycznych 25-ciu, co stanowi 14,5%. Najniższy wskaźnik procentowy /8/ studentów mieszkających w osobnych pokojach jest na filologii polskiej, natomiast najwyższy /28/ na kierunku fizyka z chemią. Pozostałe 83% badanych studentów zamieszkuje przeważnie pokoje 2-5 osobowe, ale są też i studenci zajmujący pokoje 15 osobowe /nie zawsze ze studentami tego samego kierunku/. Wskaźniki zagęszczenia pokoju studenckiego wahają się od 3,1 do 4,0 /matematyka z fizyką/.

Tabela nr 2

## Miejsce nauki własnej studenta

Odpowiedź	Kierunek									
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem
we własnym pokoju	11	4	11	9	35	9	12	15	36	71
we wspólnym pomieszczeniu	41	35	27	22	125	31	46	32	109	234
czytelnia	3	-	4	4	11	5	8	10	23	34
inne miejsce	1	1	1	-	3	2	-	3	5	8
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347

Wnioski z tabeli nr 2 można ująć następująco:

- 1/ Tylko niewielka liczba badanych studentów uczy się przeważnie we własnym pokoju /około 20% tj. co piąty student/.
- 2/ Ogólny wskaźnik procentowy studentów, którzy uczą się we wspólnym pomieszczeniu, wynosi 68.
- 3/ Powyższy wskaźnik, obliczony dla kierunków matem.-przyrodniczych wynosi 72, natomiast dla "humanistów" 64.
- 4/ Około 10% badanych uczy się przeważnie w czytelnii /7% na kierunkach matem.-przyrodniczych i 13% na humanistycznych/.
- 5/ Pomiędzy poszczególnymi kierunkami - w obrębie obu grup - nie znacząca się prawie żadna różnica.

Tabela nr 3

## Student uczy się stale w tym samym miejscu

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
tak	34	22	21	20	97	35	30	40	105	202	58,2
nie	21	18	22	15	76	11	36	20	67	143	41,2
brak	1	-	-	-	1	1	-	-	1	2	0,6
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Dane tabeli nr 3 wskazują, że 41,2% badanych studentów nie ma stałego miejsca do nauki własnej - co - jak wiadomo, nie jest korzystne dla efektywności pracy umysłowej. Najgorsza sytuacja pod tym względem, występuje wśród studentów kierunków: fizyka z chemią i filologia polska /ponad 50% nie ma stałego miejsca do nauki/. Na każdym z pozostałych kierunków większość studentów uczy się stale w tym samym miejscu.

Ogólnie, nieco korzystniej przedstawia się sytuacja na kierunkach humanistycznych, gdyż 60,3% studentów ma stałe miejsce do nauki, nato-

miast na kierunkach matem.-przyrodniczych odpowiedni wskaźnik procentowy wynosi 55,7.

Tabela nr 4

## Stosunek studenta do nauki wspólnej

Student uczy się chętnie	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
sam	16	9	12	8	45	14	26	18	58	103	29,7
wspólnie	7	3	2	1	13	-	3	8	11	24	6,9
obojętne	6	3	1	2	12	3	6	3	12	24	6,9
czasem sam											
czasem wspólnie	27	25	28	24	104	30	31	31	92	196	56,5
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	60	60	173	347	100,0

Z tabeli nr 4 można wyprowadzić, między innymi, następujące wnioski:

- 1/ Dyspersja odpowiedzi poszczególnych kategorii jest na wszystkich rocznikach podobna.
- 2/ Stwierdzamy niski procent /6,9/ osób, które chętnie uczą się wspólnie.
- 3/ "Obojętnych" w tej sprawie jest również niewiele /6,9%.
- 4/ Największa liczba badanych studentów /56,5%/ uczy się chętnie w zależności od okoliczności - bądź to osobno, bądź to wspólnie.
- 5/ 29,7% badanych uczy się chętnie samotnie - chociaż wiemy, że około 9% z nich /patrz tabela nr 2/ nie posiada do tego odpowiednich warunków.
- 6/ Zapewne część studentów odpowiadających, że chętnie uczy się w zależności od warunków samotnie bądź wspólnie - również nie posiada warunków do nauki samotnej.

Po przeprowadzeniu analizy zebranego materiału, dotyczącego omawianej sprawy, nasunęły się autorom jeszcze dwa wnioski o bardziej ogólnym znaczeniu:

- 1/ Należałoby zbadać, jaki jest stosunek studentów, uczących się wspólnie, do stopnia "zagęszczenia studenckiego pokoju"?
- 2/ Również ciekawą rzeczą byłoby dowiedzieć się, jak postępuje student, przyzwyczajony do "samotnej" nauki, w razie braku odpowiednich do tego warunków.

### 3. Planowanie przez studenta nauki własnej

Prawie wszyscy autorzy prac z zakresu technologii pracy umysłowej, podkreślają znaczenie planowania pracy umysłowej. Np. J. Kulpa pisze: "W rozważaniach na temat umiejętności studiowania nie można pominąć konieczności porządku, konieczności planowania<sup>1</sup>."

<sup>1</sup>J. Kulpa: Umiejętność studiowania. Polska Akademia Nauk Oddział w Krakowie. Kraków 1968.

Tabela nr 5

## Posiadanie przez studenta własnego planu

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
dzienny rozkład zajęć	12	11	17	10	50	10	27	17	54	104	30,0
tygodniowy rozkład zajęć	20	15	11	13	59	16	23	20	59	118	34,0
nie ma żadnego planu	24	14	15	12	65	21	16	23	60	125	36,0
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Przyjmując założenie, że pytanie nr 5 /patrz dodatek/ może mieć charakter "drażliwy", można sądzić, iż najbardziej zgodne z prawdą są odpowiedzi: "nie ma żadnego planu". Teza powyższa wynika zresztą z naturalnej tendencji ludzkiej do ukrywania własnych braków.

Przeprowadzając analizę powyższego zestawienia, należy jeszcze uwzględnić możliwość różnego rozumienia przez respondentów określeń "dzienny, tygodniowy rozkład zajęć".

Biorąc powyższe względy pod uwagę, należy krytycznie ustosunkować się do wynikających z tabeli nr 5 wniosków. Można je sformułować następująco:

- 1/ W dyspersji odpowiedzi każdego typu nie zaznaczają się prawie żadne różnice, zarówno w obrębie dwu grup kierunków, jak i pomiędzy nimi.
- 2/ 36% badanych nie posiada żadnego własnego planu. Wniosek powyższy można jeszcze bardziej ostrożnie sformułować w następujący sposób: Ponad trzecia część badanych studentów nie uświadamia sobie faktu posiadania jakiegos własnego planu.
- 3/ 30% studentów posiada dzienny rozkład zajęć.
- 4/ Tygodniowy rozkład zajęć układa 34% studentów.

Tabela nr 6

Studenci zabierają ze sobą jakieś materiały do wykorzystania ich w czasie stania w kolejce itp.

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
Zawsze	7	2	4	6	19	3	7	9	19	38	10,9
Czasem	35	30	32	22	119	34	47	42	123	242	70,0
Nigdy	14	8	7	7	36	10	12	9	31	67	19,1
Liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Tabela nr 6 ilustruje wycinkowo zagadnienie organizacji pracy własnej studentów. Wynika z niej, że największa ilość studentów /70%/ na wszystkich kierunkach konstruuje swój plan nauki okazjonalnie. Mało jest osób /10,9%/, które zawsze posługują się planem i starają się wykorzystywać dla celów nauki każdą wolną chwilę. Na podkreślenie zasługuje fakt, że więcej osób /19,1%/ przyznaje, że nigdy nie stosuje tej formy uczenia się, aniżeli osób /10,9%/, które zawsze ją stosują.

Z przeprowadzonych analiz dotyczących zarówno tabeli nr 5 jak i 6, można wyprowadzić jeden ogólny wniosek: Wśród studentów są dwie małe grupy osób, jedna o wyrobionym nawyku planowania, druga żyjąca bez żadnych planów; ogromna natomiast większość badanych uświadamia sobie tylko częściowo potrzebę planowania.

Tabela nr 7

Studenci mający trudności w znalezieniu potrzebnych im informacji w swoich książkach lub notatkach

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
Często	2	1	3	2	8	4	6	2	12	20	5,8
Czasem	46	37	32	28	143	37	51	48	136	279	80,4
Nigdy	8	2	8	5	23	6	9	10	25	48	13,8
Liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Interpretacja wyników odpowiedzi na pytanie nr 7 /patrz dodatek/ nie jest zupełnie jednoznaczna. Można sądzić, że student mający trudności w znalezieniu potrzebnych mu informacji w swoich książkach lub notatkach, nie posiada odpowiednich nawyków pracy umysłowej /np. posługiwania się bibliografią, wykorzystania notatek itp./, lub nie utrzymuje swoich rzeczy /książek, podręczników, notatek itp./ w odpowiednim porządku. Odpowiedzi na powyższe pytanie rzutują zatem w pewnym stopniu na planowanie przez studenta swej nauki.

Wnioski z tabeli nr 7:

- 1/ Tylko 13,8% badanych studentów nie ma trudności w znalezieniu potrzebnych im informacji.
- 2/ 80,4% badanych natrafia czasem na trudności w znalezieniu potrzebnych im danych w swoich materiałach do nauki.
- 3/ 5,8% badanych ma często tego rodzaju trudności.
- 4/ W danej sprawie nie występują jakieś istotne różnice wśród grup badanych studentów.

Tabela nr 8

Czas potrzebny studentowi na wdrożenie się do nauki

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
kwadrans lub więcej	18	14	8	10	50	15	19	19	53	103	29,7
od razu przystępuje do pracy	3	3	3	3	12	3	12	3	18	30	8,6
kilka minut	35	23	32	22	112	29	35	38	102	214	61,7
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Oprócz różnic, wynikających z cech indywidualnych /np. właściwości temperamentu, preferencje do przedmiotu itp./, zachodzą zapewne pomiędzy nimi i takie, które uwarunkowane są umiejętnością organizowania swojego miejsca pracy i przygotowaniem potrzebnych pomocy. Dlatego też do wniosków z tabeli nr 8 należy ustosunkować się krytycznie. A oto one:

- 1/ Tylko 8,6% studentów przystępuje od razu do pracy.
- 2/ Ogromna większość badanych /61,7%/ potrzebuje na wdrożenie się do nauki kilku minut.
- 3/ Prawie trzecia część badanych /29,7%/ traci kwadrans lub więcej czasu na zabieranie się do nauki. To nadmierne zwleknięcie z rozpoczęciem nauki u tych studentów spowodowane jest, przynajmniej u niektórych z nich, wadliwymi nawykami i złą organizacją własnej pracy.
- 4/ W rozrzucie odpowiedzi poszczególnych kategorii nie zaznacza się wyraźna różnica wśród studentów, zarówno na kierunkach matem.-przyrodniczych jak i humanistycznych.

Tabela nr 9

## Student wykonuje zadane prace:

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
w dniu w którym były zadane	3	7	3	3	16	5	4	7	16	32	9,2
w dniu poprzedzającym termin wykonania	24	22	20	10	76	21	18	25	64	140	40,3
w wolnych chwilach	29	11	20	22	82	21	44	28	93	175	50,5
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Z tabeli nr 9 wynikają następujące wnioski:

- 1/ Dyspersje odpowiedzi nie wskazują na większe różnice w danej sprawie pomiędzy studentami poszczególnych kierunków. Charakterystyczną może być rzeczą, że studenci matematyki, wśród których jest największa liczba podających odpowiedzi: "w dniu w którym były zadane", stosunkowo mało wykorzystują wolne chwile /około 25%/.
- 2/ Największy procent studentów /63/, ceniących wolne chwile, występuje na kierunku zajęcia praktyczno-techniczne z fizyką.
- 3/ Tylko 9,2% ogółu badanych wykonuje prace w dniu w którym były zadane.
- 4/ Prawie połowa badanych studentów /40,3%/ wykonuje prace w dniu poprzedzającym termin ich wykonania tj. w ostatniej chwili. Trzeba jeszcze uwzględnić możliwość, że podana ilość odpowiedzi tej kategorii może być zaniżona.
- 5/ Co drugi z badanych /50,5%/ wykonuje swoje prace wykorzystując do tego wolne chwile.

Powyższe wyniki wyraźnie ilustrują zjawisko "uczenia się na termin", co wskazuje na małą planowość i rytmiczność pracy studentów.

Tabela nr 10

Student odrabia zadane prace na poniedziałek w sobotę

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
tak	26	12	21	14	73	19	21	7	47	120	34,6
nie	30	28	22	21	101	28	45	53	126	227	65,4
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Wnioski z tabeli nr 10:

- 1/ Tylko co trzeci student /34,6%/ uczy się w sobotę. Odnosny wskaźnik obliczony dla grup kierunkowych wynosi: 42% - matem.-przyrodnicza i 27,2% - humanistyczna.
- 2/ Pomiędzy obiema grupami kierunków zachodzi więc istotna pod względem statystycznym różnica.
- 3/ Najwięcej studentów /prawie 50%/ wykorzystuje do nauki sobotę na kierunkach fizyka z chemią i geografia. Najniższy procent /11,7/ uczących się w sobotę studentów jest na kierunku nauczanie początkowe. Powyższa sprawa będzie jeszcze poruszona w następnym ustępie.

4. Pora nauki własnej studenta

Tabela nr 11

Dni tygodnia, w których studenci nie mogą się uczyć

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
sobota, niedziela	25	15	26	21	87	18	34	52	104	191	55,0
inne dni tygodnia	26	11	12	8	57	16	25	6	47	104	30,0
brak odpowiedzi	5	14	5	6	30	13	7	2	22	52	15,0
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Z tabeli nr 11 można, między innymi, wyprowadzić następujące wnioski:

- 1/ Ponad połowa badanych studentów /55,0%/ nie wykorzystuje sobót i niedziel na naukę własną.



- 2/ Podany wyżej wskaźnik procentowy, obliczony dla wszystkich badanych jest niższy niż wyznaczony dla kierunków humanistycznych /60%/.
- 3/ Najniższe wskaźniki są na matem. z fizyką /37,5/ i filologii rosyjskiej /38,3/. Wynika z tego, że studenci z tych kierunków najczęściej wykorzystują na naukę bądź sobotę, bądź niedzielę.
- 4/ Inne dni tygodnia /niewykorzystane na naukę/ wymienia 30% badanych.
- 5/ Tylko 15% studentów może uczyć się, jak można sądzić z braku odpowiedzi na postawione pytanie, w każdym dniu tygodnia.

Tabela nr 12

## Powody uniemożliwiające naukę własną studenta

Odpowiedź	Kierunek										Ogółem	%
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem			
zmęczenie	25	21	17	14	77	7	26	46	79	156	50,0	
wyjazd do domu	5	3	8	4	20	3	10	5	18	38	12,2	
sprawy osobiste porządku domowe	6	4	4	7	21	16	2	-	18	39	12,4	
rozrywki kult.	12	3	8	2	25	4	1	2	7	32	10,3	
inne	4	5	8	5	22	4	20	1	25	47	15,1	
ilość odpowiedzi	52	36	45	32	165	34	59	54	147	312	100,0	

Tabele nr 11 i 12 zostały skonstruowane na podstawie materiału uzyskanego z odpowiedzi na pytanie nr 11 /patrz dodatek/.

W tabeli nr 11 nie uwzględniono faktu, że niektórzy studenci podawali jeden, inni dwa a nawet trzy dni tygodnia, w których nie mogą się uczyć. Wśród "innych dni" najczęściej i to na wszystkich kierunkach występowały czwartek, środa, wtorek i poniedziałek. Jako przyczynę zmęczenia większość badanych podawała dużą ilość obowiązków zajęć w tych dniach. Studenci którzy wymieniali poniedziałek, wskazywali na zajęcia wojskowe jako przyczynę zmęczenia. Do kategorii "inne powody" zaliczono następujące: zebrania, kontakty towarzyskie, oglądanie programów telewizyjnych, różnego rodzaju hobby, odwiedziny w domu studenckim /świetlica zajęta/, "brak zagrożenia", "nie muszę się uczyć".

Podstawę dla ustalenia wskaźników procentowych, podanych w tabeli nr 12, stanowiła nie liczba badanych, ale ilość uzyskanych odpowiedzi. Z danych zawartych w tej tabeli wynika:

- 1/ Najczęściej wymieniany powód nieuczenia się studenta stanowi zmęczenie /niektórzy nawet podają przemęczenie/. Odpowiedni wskaźnik procentowy wynosi 50,0.
- 2/ Wyjazd do domu podaje - jako powód uniemożliwiający naukę - 12,2%.
- 3/ Podobny wskaźnik procentowy /12,4/ ustalono dla takich przeszkód jak sprawy osobiste, porządki domowe.
- 4/ Na rozrywki kulturalne przypada 10,3% odpowiedzi.
- 5/ W kategorii "inne" podano 15,1% odpowiedzi, wskazujących na różne powody uniemożliwiające naukę własną /określono je powyżej/.

Tabela nr 13

## Pora dnia nauki studenta

Odpowiedź	Kierunek											
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	% średnio	
uczy się:												
przed południem	22	7	18	18	65	50	61	46	157	222	31,7	
po południu lub wieczorem	196	198	169	258	721	218	328	257	803	1524	218,0	
w godzinach nocnych	92	43	61	35	231	12	9	4	25	256	36,6	
liczba odpow. dla wszystkich dni tygodnia	310	248	248	311	1017	280	398	307	985	2002	286,3	

Dane uzyskane na pytanie nr 12 /patrz dodatek/ przedstawiono w tabeli nr 13 w sposób uproszczony. Nie uwzględniono w niej ani dni tygodnia, ani podawanych przez respondentów "odstępów czasowych" nauki własnej. Niektórzy badani podawali dwa, a nawet trzy odcinki czasowe, w których odbywają w poszczególnych dniach naukę własną. W zestawieniu nie brano również pod uwagę różnic w długości podawanych odcinków czasowych. W kategorii "uczy się przed południem" uwzględniono wszystkie wypowiedzi, w których badani podawali odcinek czasowy, mający jako górną granicę godzinę 13-tą. Kategoria: "uczy się po południu lub wieczorem" zawiera wszystkie odcinki czasowe w granicach 14-22 godziny. Ostatnia natomiast obejmuje wypowiedzi, w których odcinki czasowe mają jako dolną granicę godzinę 22. Uzyskano w ten sposób od wszystkich badanych łącznie 2002 wypowiedzi, dotyczących pory dnia nauki we wszystkich dniach tygodnia. Liczby zawarte w kolumnie "ogółem" dzielono przez 7 i wpisywano do "średnio dziennie". I tak np. liczbę 31,7, zawartą w tej kolumnie, należy czytać: 31,7 "statystycznego studenta" uczy się w każdym dniu przed południem. Większość wypowiedzi z podanej liczby 222 w kolumnie "ogółem" odnosi się - rzecz prosta - do niedziel. Z tabeli nr 13 można m. in. wyprowadzić następujące wnioski:

- 1/ 218 badanych studentów uczy się po południu lub wieczorem, co stanowi prawie 64% ogółu badanych.
- 2/ 36,6 "statystycznych studentów" organizuje swoją naukę codziennie w godzinach nocnych, co stanowi prawie 10% wszystkich badanych.
- 3/ Największa liczba badanych, podających, że uczą się w godzinach nocnych, jest na kierunku geografia z przysposobieniem obronnym, najniższa na kierunku nauczanie początkowe.
- 4/ Ponad 9 razy więcej studentów kierunków matem.-przyrodniczych uczy się nocą, niż "humanistów".

Tabela nr 14

Kiedy najchętniej wykonują studenci zadane prace

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FR	FP	NP	Razem	Ogółem	%
przed południem	3	2	5	5	15	3	1	6	10	25	7,2
po południu /do 17-tej/	8	1	3	2	14	18	27	16	61	75	21,6
wieczorem /do 22-giej/	40	34	30	24	128	24	32	34	90	218	63,1
nocą	5	3	5	4	17	2	6	4	12	29	8,1
liczba badanych	56	40	43	35	174	47	66	60	173	347	100,0

Porównując to zestawienie z zawartym w tabeli nr 13 można zauważyć, że studenci najchętniej wykonują pracę w tym czasie, w którym podali, że ją faktycznie wykonują. Oczywiście chodzi tylko o przybliżoną zgodność. Z tabeli nr 14 można wyprowadzić m. in. następujące wnioski:

- 1/ Przed południem /chodzi tu głównie o niedzielę/ chętnie uczy się tylko 7,2%.
- 2/ Po południu /do godz. 17-tej/ wykonuje swoje prace 21,6% badanych.
- 3/ Największa liczba badanych /63,1%/ uczy się wieczorem.
- 4/ W godzinach nocnych wykonuje chętnie swoje prace tylko 8,1% badanych.
- 5/ Porównując dane zawarte w tabelach nr 13 i 14 widzimy, że pewna ilość badanych studentów zmuszona jest do nauki w godzinach nocnych. Dokładna analiza danych, zamieszczonych w tabelach wskazuje, że są to głównie studenci kierunków matem.-przyrodniczych.
- 6/ Do godziny 17 wykonuje chętnie swoje prace ponad cztery razy więcej studentów kierunków humanistycznych, niż matem.-przyrodniczych; wieczorem chętnie uczących się jest nieco więcej studentów kierunków matem.-przyrodniczych, niż "humanistów".

##### 5. Nauka własna studenta a jego stosunek do studiowanych przedmiotów

Jako podstawę do fragmentarycznego omówienia postawionego w tytule zagadnienia, przyjmuje się następujące założenia: "trudność" przedmiotu, jego "czasochłonność" oraz ciekawa treść mają pewien związek z jego studiowaniem i organizowaniem nauki własnej przez studenta. Założenie powyższe wynika zarówno z dotychczasowej wiedzy pedagogicznej jak i praktyki. Odpowiednie zestawienia podaje się ze względu na duże praktyczne znaczenie tej sprawy - dla każdego kierunku.

Tabela nr 15

Stosunek studentów kierunku geografii z przysposobieniem obronnym  
do studiowanych przedmiotów

Nazwa przedmiotu	trudny	czasochłonny	lubiący
Logika	-	-	-
Główne zagadnienia marksist. filozofii	41	39	22
Psychologia	2	7	24
Podstawy pedagogiki	-	-	19
Historia odkryć geograficznych	-	-	2
Zarys kartografii	11	8	9
Geologia	7	5	7
Przedmioty wojskowe	-	-	6
Lektorat z j. obcego	8	6	3
Wychowanie fizyczne	-	-	1
Astronomia	6	23	17
Razem odpowiedzi	75	88	110
Liczba badanych	56		

Tabela nr 16

Stosunek studentów kierunku matematyka z fizyką  
do studiowanych przedmiotów

Nazwa przedmiotu	trudny	czasochłonny	lubiący
Główne zagadnienia marksist. filozofii	24	20	1
Podstawy nauk politycznych	4	-	-
Psychologia	-	1	16
Podstawy pedagogiki	-	4	14
Logika z elementami teorii mnożości	3	2	4
Algebra	23	35	9
Wstęp do analizy	4	14	17
Metody numeryczne z elementami teorii maszyn	-	-	9
Lektorat j. obcego	1	-	13
Wychowanie fizyczne	-	-	6
Razem odpowiedzi	59	70	89
Liczba badanych	40		

Tabela nr 17

Stosunek studentów kierunku fizyka z chemią  
do studiowanych przedmiotów

Nazwa przedmiotu	trudny	czasochłonny	lubiany
Główne zagadnienia marksist. filozofii	13	27	3
Podstawy nauk politycznych	1	-	1
Psychologia	2	15	18
Podstawy pedagogiki	-	4	12
Matematyka	31	29	6
Fizyka doświadczalna	9	8	23
Chemia ogólna i nieorganiczna	4	6	27
Lektorat j. obcego	1	1	11
Wychowanie fizyczne	-	-	-
Razem	61	90	101
Liczba badanych	43		

Tabela nr 18

Stosunek studentów kierunku zajęcia praktyczno-techniczne z fizyką  
do studiowanych przedmiotów

Nazwa przedmiotu	trudny	czasochłonny	lubiany
Główne zagadnienia marksist. filozofii	4	4	8
Psychologia	3	3	14
Podstawy pedagogiki	-	-	15
Rysunek techniczny	5	5	12
Prace z materiałów papierniczych	-	-	3
Prace z drewna	-	-	4
Matematyka	22	23	7
Fizyka	18	18	10
Lektorat j. obcego	-	-	5
Wychowanie fizyczne	-	-	5
Razem	52	53	83
Liczba badanych	35		

Tabele powyżej zamieszczone /15-18/ opracowano na podstawie odpowiedzi na pytania ankiety nr 14, 15, 16 /patrz dodatek/. Analiza tych tabel nasuwa różnorodne refleksje i pytania. Można z nich wyprowadzić m. in. następujące wnioski:

- 1/ Na każdym kierunku występuje jeden lub dwa trudne - w opinii badanych - przedmioty. I tak: Na kierunku geografii z przysposobieniem obronnym takimi trudnymi są filozofia i zarys kartografii z topografią, na matematyce z fizyką - filozofia i algebra, na fizyce z chemią - matematyka i filozofia, na zajęciach praktyczno-technicznych z fizyką - matematyka i fizyka.
- 2/ Filozofia jako trudny przedmiot powtarza się aż na trzech kierunkach.
- 3/ Z przedmiotów pedagogicznych psychologię wymieniło tylko 7 studentów na 174 badanych - pedagogiki nikt.
- 4/ Na kierunkach wydziału matematycznego trudnymi są kierunkowe przedmioty - algebra, matematyka i fizyka, na geografii - kartografia i topografia.
- 5/ Jako najbardziej "czasochłonne" przedmioty wymieniane są na geografii - filozofia i astronomia, na matematyce z fizyką - przedmioty kierunkowe /algebra, wstęp do analizy/ oraz filozofia, na fizyce z chemią - filozofia i matematyka, na zajęciach praktyczno-technicznych - matematyka i fizyka,
- 6/ Psychologię wymienia jako przedmiot "czasochłonny" 26 badanych, w tym aż 15-tu na kierunku fizyka z chemią; podstawy pedagogiki tylko 8 studentów na 174 badanych uważa za przedmiot czasochłonny.
- 7/ Do najbardziej lubianych przedmiotów zaliczają studenci: na geografii - psychologię, filozofię i podstawy pedagogiki, na matematyce z fizyką - przedmioty pedagogiczne, wstęp do analizy oraz lektorat języka obcego, na fizyce z chemią - chemię ogólną i nieorganiczną, fizykę doświadczalną i przedmioty pedagogiczne, na zajęciach praktyczno-technicznych - przedmioty pedagogiczne, rysunek techniczny, fizykę.
- 8/ Z przedmiotów pedagogicznych psychologię wymieniło 69 studentów, a pedagogikę 60 tj. więcej niż trzecia część badanych.

Uogólniając najbardziej trudnym i czasochłonnym przedmiotem dla studentów jest filozofia, a najbardziej lubianymi są przedmioty pedagogiczne. Bardzo ciekawą rzeczą jest fakt, że na każdym analizowanym kierunku studenci najmniej wymienili przedmiotów trudnych, więcej czasochłonnych a najczęściej lubianych. Czyżby występowała w tym jakaś prawidłowość? Czy może to świadczy o prawidłowej organizacji procesu dydaktycznego? Analizując powyższe tabele można również zastanawiać się, czy nie zachodzą jakieś powiązania pomiędzy określonym przez studenta przedmiotem jako trudny i jako lubiany itp. Powyższe i jeszcze inne pytania, jakie mogą nasunąć się w trakcie porównywania zestawień w tych tabelach - wymagają dalszych badań.

Z kolei zamieszcza się analogiczne zestawienie dla kierunków humanistycznych.

W tabelach nr 19-21 przedstawiono stosunek studentów kierunków humanistycznych do poszczególnych przedmiotów nauczania. Z liczb zawartych w tych zestawieniach wynika:

- 1/ Na kierunku filologia polska z historią najtrudniejszymi przedmiotami są: nauka o języku, fonetyka i fonologia /25 wypowiedzi/ oraz główne zagadnienia filozofii marksist. /20 osób/.
- 2/ Studenci filologii rosyjskiej jako najtrudniejsze przedmioty wymienili: główne zagadnienia marksistowskiej filozofii /17/, gramatykę opisową /9/, ćwiczenia praktyczne /9/.
- 3/ Słuchacze nauczania początkowego podali jako najtrudniejsze przedmioty - podstawy matematyki /51/ i filozofię /11/.
- 4/ Najbardziej czasochłonnymi przedmiotami na filologii polskiej z hi-

Tabela nr 19

Stosunek studentów kierunku filologia polska z historią  
do studiowanych przedmiotów

Nazwa przedmiotu	trudny	czasochłonny	lubiany
Logika	-	-	-
Główne zagadnienia marksist. filozofii	20	2	3
Psychologia	8	10	11
Podstawy pedagogiki	-	-	9
Wprowadzenie do nauki o literaturze	-	-	-
Poetyka i stylistyka	10	2	17
Lektura i analiza wybranych utworów	10	35	16
Nauka o języku, fonetyka i fonologia	25	21	4
Elementy kultury antycznej	-	-	1
Historia Polski	14	53	26
Lektorat j. obcego	2	-	7
Przedmioty wojskowe	1	-	-
Razem odpowiedzi	90	123	94
Liczba badanych	66		

Tabela nr 20

Stosunek studentów kierunku filologia rosyjska  
do studiowanych przedmiotów

Nazwa przedmiotu	trudny	czasochłonny	lubiany
Logika	2	-	-
Główne zagadnienia marksist. filozofii	17	2	2
Psychologia	7	3	7
Podstawy pedagogiki	6	10	4
Historia narodów ZSRR	-	1	6
Wstęp do historii literatury rosyjskiej z poetyką	1	10	12
Historia literatury rosyjskiej	-	1	18
Gramatyka opisowa	9	18	3
Ćwiczenia praktyczne	9	43	23
Razem odpowiedzi	51	88	77
Liczba badanych	47		

Tabela nr 21

Stosunek studentów kierunku nauczanie początkowe  
do studiowanych przedmiotów

Nazwa przedmiotu	trudny	czasochłonny	lubiany
Logika	4	2	-
Główne zagadnienia marksist. filozofii	11	14	3
Psychologia	3	24	32
Podstawy pedagogiki	1	15	38
Podstawy nauk o języku	4	7	14
Podstawy matematyki	51	51	6
Wychowanie fizyczne	-	2	31
Lektorat języka obcego	-	-	2
Razem odpowiedzi	74	115	126
Liczba badanych	60		

storią są: historia polski /53/ oraz lektura i analiza wybranych utworów /35 wypowiedzi/.

- 5/ Studenci filologii rosyjskiej uważają za najbardziej czasochłonne zajęcia z ćwiczeń praktycznych /43/.
- 6/ Na kierunku nauczanie początkowe najbardziej czasochłonnym przedmiotem są podstawy matematyki /51/; psychologię wymienia 24, filozofię 14, a podstawy pedagogiki 15 osób.
- 7/ Do przedmiotów najbardziej lubianych zaliczają studenci filologii polskiej historię polski; na filologii rosyjskiej lubianymi przedmiotami są: ćwiczenia praktyczne /23/ oraz historia literatury rosyjskiej /18/; natomiast na kierunku nauczanie początkowe najbardziej lubianymi przedmiotami są: podstawy pedagogiki /38/, psychologia /32/ i wychowanie fizyczne /31/.

#### 6. Trudności i przeszkody w uczeniu się i studiowaniu

Dane do zestawień zamieszczone w tym ustępie, uzyskano z odpowiedzi na pytania nr 17, 18 i 19 /patrz dodatek/.

Na ogólną liczbę 347 badanych tylko 13 studentów, tj. 3,7% oświadczyło, że nie odczuwa trudności i przeszkód w uczeniu się. Około 5% /17/ nie wypowiedziało się w tej sprawie. Pozostali, ponad 90% badanych, podawali jedną lub więcej przeszkód, względnie odczuwanych trudności.

Z tabeli nr 22 można wyprowadzić następujące wnioski:

- 1/ Jeśli student wymienia przeciętnie tylko jedną do dwóch przeszkód, to należy przypuszczać, że chodzi o dominujące.
- 2/ Biorąc pod uwagę tylko wskaźniki procentowe powyżej 10%, dostrzegamy ogromną przewagę przeszkód i trudności obiektywnych, należą do nich: brak podręczników, skryptów pomocy naukowych itp. /30,8%/; zły harmonogram /14,1/, warunki mieszkaniowe /13,2/, nadmierna ilość zajęć /11,6/, oraz strata czasu na dojazdy /10,6/.



- 3/ Odczuwane braki ze szkoły średniej wymienia jako główną trudność 5,8% badanych.
- 4/ Zmęczenie uzyskało wskaźnik 3,7%, niezrozumiałe wykłady 3,5%, brak systematyczności w nauce i zainteresowania 2,7%, złe warunki materialne 1,8%. Ponadto "inne" 2,2%. Kategoria ta obejmuje takie wypowiedzi jak: przerwa w nauce, konieczność uczenia się nocą, wyjazdy do domu, brak pomocy koleżeńskiej, obowiązki domowe, spotkania towarzyskie i zły stan zdrowia. Inne wnioski, dotyczące różnic pomiędzy poszczególnymi kierunkami, łatwo odczytać z tabeli.

Tabela nr 22

## Rodzaje trudności i przeszkód w uczeniu się

Odpowiedź	Kierunek									Razem	Ogółem	%
	G	MF	FCh	ZT	Razem	FP	FR	NP				
brak podręczników, skryptów itp.	24	4	19	10	57	39	20	24	83	140	30,8	
zły harmonogram	7	2	9	9	27	6	18	13	37	64	14,1	
warunki mieszkaniowe	9	8	12	6	35	4	10	11	25	60	13,2	
mało czasu dużo zajęć	17	4	6	10	37	13	3	-	16	53	11,6	
strata czasu na dojazdy	8	10	6	3	27	6	5	10	21	48	10,6	
braki ze szkoły średniej	4	5	3	12	24	-	-	2	2	26	5,8	
zmęczenie	2	3	4	3	12	1	-	4	5	17	3,7	
niezrozumiałe wykłady	4	4	4	1	13	1	-	2	3	16	3,5	
brak systematyczności i zainteresowania	4	-	3	-	7	4	1	-	5	12	2,7	
złe warunki materialne	1	-	2	-	3	-	2	3	5	8	1,8	
inne	4	3	-	1	8	1	-	2	3	11	2,2	
liczba odpowiedzi	84	43	68	55	250	75	59	71	205	455	100,0	

Tabela nr 23

## Dostrzegane przez studentów możliwości usunięcia trudności i przeszkód w uczeniu

Odpowiedź	Kierunek									Razem	Ogółem	%
	G	MF	FCh	ZT	Razem	FP	FR	NP				
dostrzega	42	19	26	28	115	43	28	32	103	218	62,8	
nie dostrzega	12	4	7	3	26	18	3	15	36	62	17,9	
nie wypowiada się	2	17	10	4	33	5	16	13	34	67	19,3	
liczba badanych	56	40	43	35	174	66	47	60	174	347	100,0	

Wnioski z tabeli nr 23:

- 1/ Dość znaczna ilość studentów dostrzega możliwość usunięcia przyczyn trudności i przeszkód w nauce /62,8%/.
- 2/ 17,9% studentów oświadczyło, że nie widzą takich możliwości; być może zdają oni sobie sprawę z obiektywnego charakteru tych trudności.
- 3/ Pozostała część badanych tj. 19,3% nie wypowiada się na powyższe pytanie.
- 4/ W rozrzucie odpowiedzi poszczególnych kategorii nie zaznacza się wyraźna różnica, zarówno pomiędzy grupami kierunków jak i w ich obrębie.

Tabela nr 24

Podawane przez studentów sposoby usunięcia trudności i przeszkód w uczeniu się

Odpowiedź	Kierunek									Razem Ogółem	%
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FP	FR	NP	Razem		
Większa ilość podręczników, skryptów itp.	16	-	8	7	31	16	12	8	36	67	28,6
Zmiana warunków mieszkaniowych	11	7	3	3	24	4	-	6	10	34	14,5
Zmiana harmonogramu	13	6	5	12	36	10	16	8	34	70	29,9
Poprawa organizacji pracy własnej	3	3	5	7	18	5	4	9	18	36	15,4
Inne	1	2	7	1	11	12	2	2	16	27	11,6
Ilość odpowiedzi	44	18	28	30	120	47	34	33	114	234	100,0

W kategorii "inne" występowały następujące określenia: Zmiana programu studiów, zmniejszenie ilości godzin /12 odpowiedzi/, konsultacje, wolniejsze tempo wykładów, pomoc koleżeńska /15 odpowiedzi/.

Wnioski z tabeli nr 24:

- 1/ Najwyższy procent odpowiedzi dotyczy zmiany harmonogramu /29,9%/.
- 2/ Podobnie wysoki wskaźnik procentowy /28,6/ odnosi się do lepszego zaopatrzenia studentów w podręczniki, skrypty i inne pomoce naukowe.
- 3/ 14,5% wypowiedzi dotyczy poprawy warunków mieszkaniowych.
- 4/ Poprawa organizacji w pracy własnej występuje w 15,4% odpowiedzi.

Tabela nr 25

Czy harmonogram zajęć utrudnia studentom naukę?

Odpowiedź	Kierunek									Razem Ogółem	%
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FP	FR	NP	Razem		
tak	43	31	27	24	125	53	42	40	135	260	74,9
nie	13	9	16	11	49	13	5	20	38	87	25,1
liczba badanych	56	40	43	35	174	66	47	60	173	347	100,0

Z danych zamieszczonych w tabeli nr 25 wynika, że tylko dla czwartej części badanych studentów /25,1%/ harmonogram zajęć nie stanowi przeszkody w nauce.

Tabela nr 26

## Zarzuty stawiane harmonogramowi przez studentów

Odpowiedź	Kierunek										
	G	MF	FCH	ZT	Razem	FP	FR	NP	Razem	Ogółem	%
zbyt dużo zajęć w jednym dniu	28	16	12	2	58	26	21	29	76	134	42,5
zajęcia po południu i wieczorem	1	8	17	11	37	13	21	8	42	79	25,1
kumulacja ćwiczeń bądź wykładów	5	19	4	8	36	10	-	-	10	46	14,6
"okienka"	8	6	8	9	31	9	-	1	10	41	13,0
inne	8	-	1	1	10	3	-	2	5	15	4,8
ilość odpowiedzi	50	49	42	31	172	61	42	40	143	315	100,0

## Wnioski z tabeli nr 26:

- 1/ W 49,5% odpowiedzi występuje główny zarzut tj. zbyt dużo zajęć w jednym dniu /nierównomierne rozłożenie zajęć w ciągu tygodnia/.
- 2/ 21,1% wypowiedzi wymienia "zajęcia po południu lub wieczorem".
- 3/ "Kumulacja" trudnych zajęć w jednym dniu /bądź ćwiczeń bądź wykładów/ występuje w 14,6% odpowiedzi.
- 4/ Przerwy między zajęciami, tzw. okienka, występują w 13,0% odpowiedzi.
- 5/ "Inne" /4,8%/ obejmują: Nadmierna ilość zajęć w ogóle, złe plany nauki /10 odpow./, zajęcia w różnych punktach miasta /5 odpow./. Dane zawarte w tabeli nr 26 ilustruję przykładami wypowiedzi studentów: "we czwartek 10 godzin, w tym 6 ćwiczeń, a sobota 2 godziny" /B. B. - geografia/; "za dużo zajęć - są dni w których jest po 10 godzin - w takim dniu nie jestem w stanie się uczyć" /I. Z. - geografia/; "we czwartek mam 7 godzin ćwiczeń z 4-eh przedmiotów, a we środę kończę zajęcia o godzinie 19-tej" /J. K. - matematyka/; "We czwartek od 8 do 17-tej mamy zajęcia - w czasie przerwy obiadowej nie mogę jechać do domu w Nowej Hucie na obiad, wracam późno do domu, a w piątek są trudne ćwiczenia". /K. P. - matematyka/; "dużo czasu traci się na przejazdy. Ponadto są przerwy między zajęciami i te przerwy zabierają czas, ani nie można się uczyć, bo długo się jedzie do akademika a potem na uczelnię" /A. J. - fizyka z chemią/ "ponieważ dużo zajęć jest po południu i zresztą cały dzień jest przepekniony zajęciami, tak, że do domu wracam już bardzo zmęczona" /T. D. Fizyka z Chemią/; "we wtorek 2 godziny przerwy od godz. 12-tej do 14-tej, a we czwartek od 10 do 15,30 - duża strata czasu" /I. M. - Zajęcia praktyczno-techniczne/.

Na zakończenie podaje się tylko najbardziej ogólne wnioski, wynikające z przeprowadzonych badań i analizy zebranych materiałów.

Badanie organizacji nauki własnej studentów I roku WSP wykazało, że istnieją niedomagania w tym zakresie, spowodowane zarówno czynnikami obiektywnymi, jak i subiektywnymi/zależne od studenta/

Do pierwszych można zaliczyć:

- a/ niekorzystne warunki mieszkaniowe dla nauki własnej studenta;
- b/ trudności w uzyskaniu niezbędnych podręczników, skryptów itp.;

- c/ nadmierna ilość obowiązujących studenta zajęć;
- d/ niewłaściwe ułożenie harmonogramu zajęć;
- e/ strata czasu na dojazdy;
- f/ specyficzność przedmiotów kierunkowych i dodatkowych sprawiające studentowi niejednokrotnie nadmierną trudność i powodująca "czasochłonność" /np. filozofia/.

Do drugich należą:

- a/ niedostateczne uświadomienie sobie przez studenta potrzeby planowania;
- b/ niewystarczające wykorzystanie na naukę własną "małych odcinków czasu";
- c/ brak utrzymywania w swoich książkach, notatkach itp. odpowiedniego porządku;
- d/ nieumiejętność korzystania we właściwy sposób z notatek, lektur itp.;
- e/ uczenie się mało systematyczne - "na termin";
- f/ niedoskonałość form i metod pracy umysłowej studenta np. zespołowa nauka, długi okres wdrażania się do pracy itp.

Zwiększenie efektywności nauki własnej studentów, będzie możliwe po ograniczeniu wpływu wymienionych czynników. Stosunkowo najłatwiej będzie można usunąć przeszkody natury subiektywnej przez systematyczne zapoznanie studentów z zasadami techniki pracy umysłowej. Zachodzi jednak też konieczność usuwania przeszkód natury obiektywnej.

## D O D A T E K

### Pytania kwestionariusza ankiety

- 1/ Czy rozporządzasz osobnym pokojem? Jeśli nie, to ile osób przebywa z tobą razem w pokoju? . . . . .
- 2/ Gdzie się przeważnie uczysz?
  - a/ we własnym pokoju,
  - b/ we wspólnym pomieszczeniu /ile osób przebywa z tobą razem/ . . .
  - c w czytelni itp.
  - d/ w innym miejscu. W jakim . . . . .
- 3/ Czy uczysz się stale w tym samym miejscu? tak,   nie.
- 4/ Czy chętnie uczysz się:
  - a/ sam,
  - b/ wspólnie /z kolegą-ami/,
  - c/ jest ci to obojętne,
  - d/ czasem sam, czasem wspólnie.
- 5/ Czy masz jakiś własny plan, wg którego uczysz się w domu czy w innym miejscu:
  - a/ dzienny rozkład zajęć,
  - b/ tygodniowy rozkład zajęć,
  - c/ nie masz żadnego planu.
- 6/ Czy zabierasz ze sobą jakieś materiały do czytania lub nauki podczas przejazdu, czekania w kolejce itp.
  - a/ zawsze,
  - b/ czasem,
  - c/ nigdy,
- 7/ Czy masz trudności w znalezieniu potrzebnych ci informacji w swoich książkach czy notatkach.

- a/ często,  
b/ czasem,  
c/ nigdy.
- 8/ Ile czasu tracisz na zabieranie się do nauki?  
a/ kwadrans lub więcej,  
b/ kilka minut,  
c/ od razu przystępujesz do pracy.
- 9/ Czy zadane ci prace wykonujesz przeważnie:  
a/ w dniu, w którym były zadane,  
b/ w dniu poprzedzającym termin wykonania.  
c/ w wolnych chwilach.
- 10/ Czy zadane na poniedziałek prace odrabiasz w sobotę? tak, nie.
- 11/ Podaj dni tygodnia, w których nie możesz się uczyć i wymień powód.
- 12/ Podaj godziny, w których się przeważnie uczysz w poszczególnych dniach tygodnia.
- 13/ W jakich godzinach dnia wykonujesz najchętniej zadane ci prace?
- 14/ Wymień przedmioty studiów, które sprawiają ci największą trudność.
- 15/ Wymień przedmioty, które zabierają ci największą czasu.
- 16/ Które przedmioty najbardziej lubisz?
- 17/ Wymień przeszkody i trudności w nauce.
- 18/ Jakie widzisz możliwości ich usunięcia?
- 19/ Czy harmonogram zajęć nie utrudnia ci nauki? jeśli tak to podaj konkretne fakty.