



MINISTERSTWO EDUKACJI  
NARODOWEJ



**Izabela Suligowska**

**Czesanie włosów 514[01].Z3.02**

**Poradnik dla ucznia**

**Wydawca**  
**Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy**  
**Radom 2007**

Recenzenci:

mgr inż. Zuzanna Sumirska  
mgr Mariola Gózdź

Opracowanie redakcyjne:

mgr Małgorzata Sołtysiak

Konsultacja:

mgr inż. Marek Rudziński  
mgr Małgorzata Sołtysiak

Poradnik stanowi obudowę dydaktyczną programu jednostki modułowej 514[01].Z3.02 „Czesanie włosów”, zawartego w programie nauczania dla zawodu fryzjer.

Wydawca

Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007

---

„Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego”

# SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie</b>	3
<b>2. Wymagania wstępne</b>	5
<b>3. Cele kształcenia</b>	6
<b>4. Materiał nauczania</b>	7
<b>4.1. Preparaty stylizujące</b>	7
4.1.1. Materiał nauczania	7
4.1.2. Pytania sprawdzające	9
4.1.3. Ćwiczenia	10
4.1.4. Sprawdzian postępów	14
<b>4.2. Czesanie włosów na mokro</b>	15
4.2.1. Materiał nauczania	15
4.2.2. Pytania sprawdzające	20
4.2.3. Ćwiczenia	20
4.2.4. Sprawdzian postępów	24
<b>4.3. Czesanie włosów na sucho</b>	25
4.3.1. Materiał nauczania	25
4.3.2. Pytania sprawdzające	28
4.3.3. Ćwiczenia	28
4.3.4. Sprawdzian postępów	31
<b>5. Sprawdzian osiągnięć</b>	32
<b>6. Literatura</b>	38

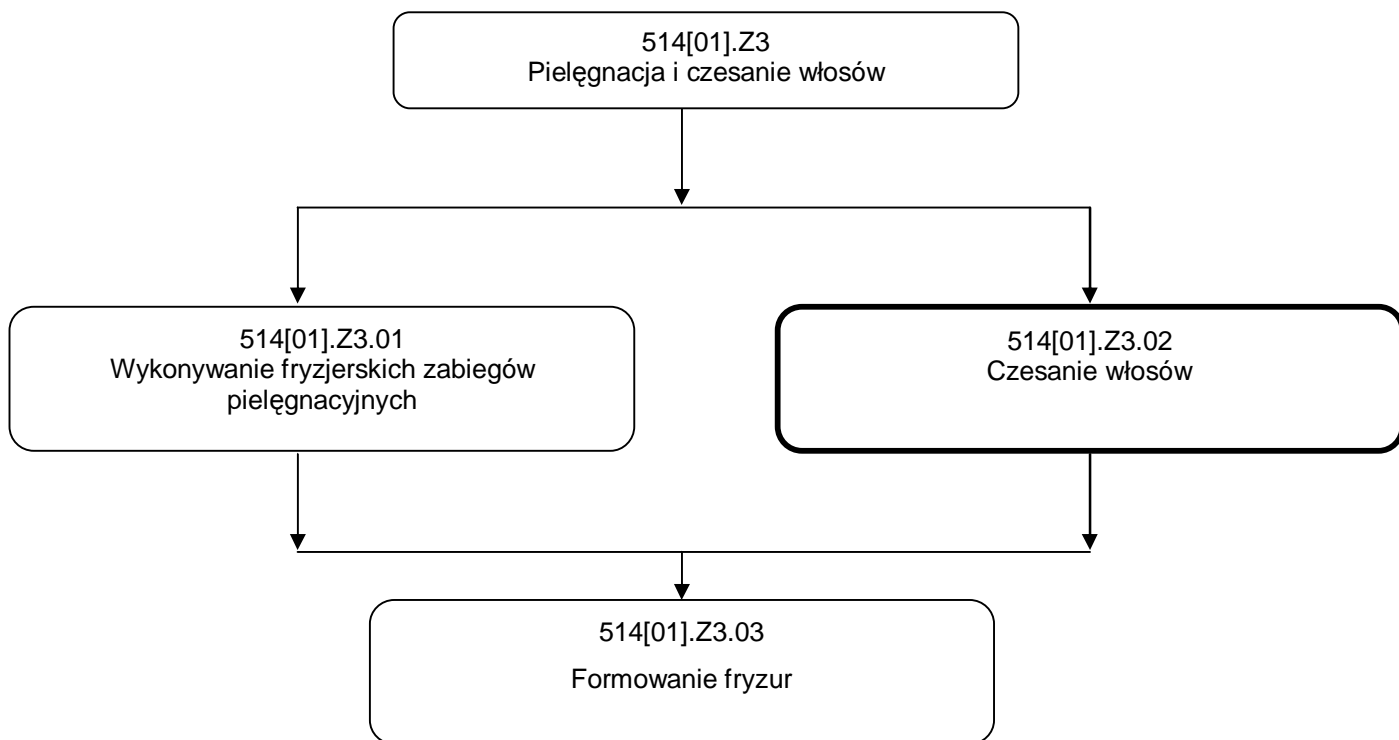
# 1. WPROWADZENIE

Poradnik będzie Ci pomocny w przyswajaniu wiedzy z zakresu charakteryzowania i wykonywania zabiegów zaliczanych do czesania włosów. Pomoże Ci zorganizować stanowiska pracy do wykonywania zabiegów, a także stosować zasady aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania czynności zawodowych. Określi również rodzaje, skład i działanie różnych środków stylizujących. Poradnik ten zawiera:

1. Wymagania wstępne, czyli wykaz niezbędnych umiejętności i wiedzy, które powinieneś mieć opanowane, aby przystąpić do realizacji tej jednostki modułowej.
2. Cele kształcenia tej jednostki modułowej.
3. Materiał nauczania umożliwiający samodzielne przygotowanie się do wykonania ćwiczeń i zaliczenia sprawdzianów. Wykorzystaj do poszerzenia wiedzy wskazaną literaturę oraz inne źródła informacji. Obejmuje on również ćwiczenia, które zawierają:
  - wykaz materiałów, narzędzi i sprzętu potrzebnych do realizacji ćwiczenia,
  - pytania sprawdzające wiedzę potrzebną do wykonania ćwiczenia,
  - sprawdzian teoretyczny.
4. Przykłady ćwiczeń oraz zestawy pytań sprawdzających Twoje opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu całej jednostki. Prawidłowe wykonanie ćwiczeń jest dowodem osiągnięcia umiejętności praktycznych określonych w tej jednostce modułowej. Wykonując sprawdziany postępów powinieneś odpowiadać na pytanie tak lub nie, co oznacza, że opanowałeś materiał albo nie.

Jeżeli masz trudności ze zrozumieniem tematu lub ćwiczenia, to poproś nauczyciela lub instruktora o wyjaśnienie i ewentualne sprawdzenie, czy dobrze wykonujesz daną czynność. Po zrealizowaniu materiału spróbuj zaliczyć sprawdzian osiągnięć z zakresu tematyki jednostki modułowej..

Jednostka modułowa: Czesanie włosów, której treści teraz poznasz jest jednym z modułów koniecznych do zapoznania się z planowaniem i wykonywaniem zabiegów z zakresu fryzjerstwa.



Schemat układu jednostki modułowej

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Przystępując do realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- charakteryzować budowę i fizjologię włosa,
- identyfikować rodzaje owłosienia,
- określać fazy wzrostu włosa,
- rozróżniać właściwości włosów,
- określać czynniki wywołujące uszkodzenia włosów,
- identyfikować zmiany patologiczne skóry głowy i włosów,
- charakteryzować grupy sprzętu fryzjerskiego,
- charakteryzować preparaty pielęgnacyjne,
- dobierać preparaty pielęgnacyjne do potrzeb włosów i skóry głowy klienta,
- określać metody pielęgnacji włosów,
- rozróżniać sposoby mycia włosów,
- dezynfekować narzędzia i przybory fryzjerskie,
- organizować stanowisko pracy,
- przeprowadzać wywiad z klientem,
- przeprowadzać badanie organoleptyczne stanu włosów i skóry głowy,
- wykonywać mycie włosów na mokro,
- wykonywać masaż owłosionej skóry głowy,
- wykonywać zabiegi pielęgnacyjne dostosowane do potrzeb włosów,
- korzystać z różnych źródeł informacji,
- przestrzegać zasad higieny oraz przepisów bhp i ppoż. podczas świadczenia usług.

### 3. CELE KSZTAŁCENIA

- W wyniku realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:
- scharakteryzować preparaty do czesania na mokro i na sucho,
  - określić skład środków do czesania na mokro,
  - wyjaśnić działanie preparatów stylujących na włosy,
  - scharakteryzować preparaty do czesania na sucho,
  - określić skład i funkcje środków do czesania włosów na sucho,
  - sporządzić środki do stylingu w oparciu o receptury preparatów,
  - sklasyfikować metody i techniki czesania włosów na mokro,
  - rozróżnić rodzaje ondulacji wodnej,
  - wyjaśnić techniki wyciskania fal na mokro,
  - scharakteryzować techniki loczkowania włosów,
  - scharakteryzować techniki nawijania włosów na nawijacze siatkowe,
  - scharakteryzować ondulację fenową,
  - rozróżnić rodzaje ondulacji wodnej,
  - dobrać techniki wykonywania ondulacji wodnej do określonej fryzury,
  - sporządzić plan wykonania różnych rodzajów ondulacji wodnej,
  - scharakteryzować techniki czesania na sucho,
  - wyjaśnić przebieg wyciskania fal i loczkowania włosów lokówką,
  - wyjaśnić zasady prostowania włosów prostownicami elektrycznymi,
  - scharakteryzować przeciwwskazania do wykonania prasowania włosów,
  - przygotować stanowisko pracy do wykonywania zabiegów z zakresu wodnej ondulacji zgodnie z wymaganiami ergonomii,
  - dobrać preparaty stylizujące do potrzeb włosów i rodzaju uczesania,
  - przygotować klienta do wykonywania wodnej ondulacji,
  - wykonać wyciskanie fal palcami i grzebieniem,
  - wykonać loczki płaskie i loczki spiralne,
  - wykonać nawijanie włosów na nawijacze siatkowe techniką klasyczną i cegiełkową,
  - wykonać modelowanie włosów długich i krótkich,
  - dobrać techniki wykonania ondulacji żelazkowej do określonej fryzury,
  - zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w czasie wykonywania usługi,
  - obsługiwać aparaty do suszenia włosów.

## 4. MATERIAŁ NAUCZANIA

### 4.1. Preparaty stylizujące

#### 4.1.1. Materiał nauczania

Odpowiednio dobrany środek stylizujący podkreśla linie fryzury, utrwała jej kształt i nadaje włosom ładny połysk. Stosowanie zbyt mocno działających środków do układania włosów powoduje ich obciążanie, trudności w rozczesywaniu i brak połysku. Należy pamiętać, że do włosów cienkich i delikatnych poleca się stosowanie łagodnie działających preparatów stylizujących a do grubych i gęstych - silnie utrwalających.

Preparaty do czesania włosów dzieli się na:

- środki do wodnej ondulacji – nakładane na mokre włosy, które ułatwiają ułożenie fryzury, wysychanie włosów i nie pozostawiają na nich osadu,
- środki do ondulacji żelazkowej – nakładane na suche włosy, które ułatwiają nadanie włosomżądanego kształtu,
- środki utrwalające – nakładane na suche włosy w celu utrwalenia kształtu fryzury nadanego podczas czesania.

Preparaty do układania włosów są produkowane w formie wodnoalkoholowych roztworów, pianek, żeli, kremów, wosków i aerozoli. Powinny szybko wysychać i zostawiać na włosach cienką, klarowną powłokę oraz mieć przyjemny zapach. Nie powinny natomiast ulegać fermentacji i zostawiać na włosach matowego osadu.

Skład chemiczny preparatów do stylingu zależy od ich przeznaczenia. Środki utrwalające i ułatwiające czesanie otrzymywane są na bazie filmotwórczych polimerów a do wykańczania fryzur na bazie węglowodorów, wosków i tłuszczu. Skład i funkcje składników środków do czesania na mokro i utrwalających przedstawiono w poniższej tabeli.

Składnik	Przykładowe substancje	Działanie na włosy/ funkcja w preparacie
Substancje filmotwórcze	Poliocetan winylu, kwas poliakrylowy	Wytwarzają na powierzchni włosów usztywniającą powłokę, która utrzymuje kształt fryzury i zwiększa puszystość włosów
Plastyfikatory	Glikol polietylenowy	Nadają włosom gładkość, miękkość i elastyczność
Kondycjonery	Polimery silikonowe, kwasy organiczne i nieorganiczne, pantenol, hydrolizaty proteinowe	Zapobiegają elektryzowaniu włosów i ułatwiają rozczesywanie. Nie wprowadza się ich do preparatów stylizujących przeznaczonych do czesania włosów cienkich i delikatnych – mogą je obciążać
Substancje nośne	Zależnie od formy preparatu środki spieniające, zwilżające lub żelotwórcze	Umożliwiają uzyskanie właściwej formy preparatu
Substancje higroskopijne	Gliceryna, sorbitol, śluzy	Stosowane w żelach dających efekt mokrych włosów, zapobiegają przed całkowitym wyschnięciem preparatu
Zagęszczacze	Pochodne celulozy, polimery akrylowe	Nadają odpowiednią konsystencję preparatom
Prepolenty	Izobutan, propan	Stosowane w lakierach do włosów w formie aerozoli. Są nośnikami składników bezpośrednio działających na włosy



Barwniki, substancje nablyszczające	Środki brokatujące, pigmenty lub nadające perłowy połysk np. tlenki żelaza, cynku, tlenochlorek bizmutu – nadaje perłowy połysk	Stosowane w celu uzyskania specjalnych efektów kolorystycznych
Filtry UV	Pochodzenia naturalnego – tokoferole lub syntetyczne - butylohydroksyanizol	Zabezpieczają włosy przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych i wolnych rodników
Konserwanty	Parabeny i ich pochodne, kwas benzoesowy i jego sole, alkohole	Zapobiegają przed rozwojem pleśni, drożdżaków i bakterii
Substancje zapachowe	Gotowe kompozycje zapachowe	Zapewniają przyjemny zapach preparatom

Specyficzną grupę preparatów stylujących stanowią środki stosowane głównie do czesania włosów krótkich. Są to kremy, brylantyny i woski. Wskazane środki zawierają:

- woski pochodzenia roślinnego, zwierzęcego lub mineralnego, np. lanolina, wosk pszczeły, cerezyna,
- estry kwasów tłuszczowych, węglowodory np. wazelina, parafina,
- emulgatory umożliwiające otrzymanie emulsji,
- środki powierzchniowo czynne ułatwiające zmycie preparatu z włosów.

Omawiane preparaty uelastyczniają włosy i utrwalają nadany kształt. Tworzą na włosach wodoodporny i ochronny film nadający włosom gładkość i połysk.

Odrębną grupę tego typu preparatów stanowią gumy fryzjerskie. Są stosowane do formowania fryzury rękoma. W skład tych środków wchodzi polimery akrylowe oraz węglowodory (np. parafina), woski (np. karnauba), alkohole (np. cetylowy), substancje pielęgnujące (np. pantenol) oraz konserwanty.

Do ondulacji żelazkowej stosuje się środki otrzymywane na bazie substancji odpornych na działanie wysokich temperatur. Skład i funkcje składników środków do czesania na sucho przedstawiono w poniższej tabeli.

<b>Składnik</b>	<b>Działanie na włosy/ funkcja w preparacie</b>
Silikony	Ułatwiają rozczesywanie, nadają włosom połysk, miękkość i jedwabistość, działają kondycjonująco oraz zabezpieczają keratynę przed przegrzaniem
Kondycjonery np. pantenol, gliceryna	Nawilżają i pielęgnują włosy
Węglowodory	Nadają włosom połysk
Rozpuszczalniki np. woda, etanol	Nadają preparatom formę roztworu,

Preparaty do ondulacji żelazkowej zwiększają elastyczność włosów i wydłużają efekt stylizacji oraz chronią włosy przed miejscowym przegrzaniem keratyny.

Rodzaj użytego środka stylującego zależy od planowanego uczesania i rodzaju włosów. Należy pamiętać, że ilość i sposób aplikacji preparatu na włosy jest równie ważny, co jego właściwy dobór. Środki do czesania na mokro nakłada się na całej długości włosów grzebieniem lub rękoma w ilości 10–15 ml. Preparaty do czesania na sucho aplikuje się

na całe włosy lub ich wybrane partie w ilości 5–10 ml a lakiery rozpyla się z odległości ok. 30 cm od fryzury.

W poniższej tabeli przedstawiono zasady doboru środka stylującego w zależności od rodzaju włosów.

<b>Rodzaj włosów</b>	<b>Zasady doboru środków stylujących</b>
Włosy cienkie i delikatne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować delikatne preparaty stylujące w formie lotionów, lekkich emulsji</li> <li>– aplikować preparat w niewielkiej ilości, aby nadmiar środka nie obciążał włosów</li> <li>– wybierać preparaty zwiększające objętości i puszystość włosów oraz dających efekt maksymalnego odbicia włosów przy nasadzie</li> </ul>
Włosy grube i ciężkie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować preparaty silnie stylujące w formie pianek, żeli, wosków</li> <li>– aplikować preparat równomiernie na całej powierzchni włosów</li> <li>– wybierać preparaty usztywniające włosy i dające długotrwały efekt stylizacji</li> </ul>
Włosy kręcone, suche, zniszczone	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować preparaty w formie mleczek, kremów, fluidów</li> <li>– aplikować preparat na długości i końcach włosów</li> <li>– wybierać preparaty o działaniu wygładzającym, kondycjonującym, uelastyczniającym i nabłyszczającym włosy</li> </ul>

[3, s. 54]

#### **4.1.2. Pytania sprawdzające**

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonywania ćwiczeń.

1. Jaki jest podział środków stylujących?
2. W jakich formach produkowane są preparaty do stylizacji fryzur?
3. Jaki jest skład i funkcje składników środków do czesania włosów na mokro i lakierów?
4. Jaki jest skład środków do ondulacji żelazkowej?
5. Jaki jest skład gum fryzjerskich?
6. Jakie są zasady stosowania środków stylujących?
7. Jak aplikuje się na włosy środki do czesania na sucho, do czesania na mokro i lakiery?

### 4.1.3. Ćwiczenia

#### Ćwiczenie 1

Uzupełnij tabelę.

Składnik	Przykładowe substancje	Działanie na włosy/ funkcja w preparacie
Substancje filmotwórcze		
	Glikol polietylenowy	
		Zapobiegają elektryzowaniu włosów i ułatwiają rozczesywanie. Nie wprowadza się ich do preparatów stylingujących przeznaczonych do czesania włosów cienkich i delikatnych – mogą je obciążać
Substancje nośne	Zależnie od formy preparatu środki spieniające, zwilżające lub żelotwórcze	
	Gliceryna, sorbitol, śluzy	
Zagęszczacze		Nadają odpowiednią konsystencję preparatom
Prepolenty	Izobutan, propan	
Barwniki, substancje nabłyszczające		Stosowane w celu uzyskania specjalnych efektów kolorystycznych
	Pochodzenia naturalnego – tokoferole lub syntetyczne - butylohydroksyanizol	Zabezpieczają włosy przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych i wolnych rodników
Konserwanty	Parabeny i ich pochodne, kwas benzoesowy i jego sole, alkohole	
Substancje zapachowe		

## Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem składu i funkcji składników środków do czesania na mokro i utrwalających (materiał nauczania 4.1.1),
- 2) uzupełnić tabelę,
- 3) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/ kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

## Ćwiczenie 2

Dopasuj zakazy doboru środków stylizujących do poszczególnych rodzajów włosów.

### Włosy kręcone

### Włosy grube i ciężkie

### Włosy suche i zniszczone

### Włosy cienkie i delikatne

#### Zakazy doboru preparatu

- stosować delikatne preparaty stylizujące w formie lotionów, lekkich emulsji
- aplikować preparat w niewielkiej ilości, aby nadmiar środka nie obciążał włosów
- wybierać preparaty zwiększające objętości i puszystość włosów oraz dających efekt maksymalnego odbicia włosów przy nasadzie

#### Zakazy doboru preparatu

- stosować preparaty silnie stylizujące w formie pianek, żeli, wosków
- aplikować preparat równomiernie na całą powierzchnię włosów
- wybierać preparaty usztywniające włosy i dające długotrwały efekt stylizacji

#### Zakazy doboru preparatu

- stosować preparaty
- w formie mleczek, kremów, fluidów
- aplikować preparat na długości i końcach włosów
- wybierać preparaty o działaniu wygładzającym, kondycjonującym, uelastyczniającym i nabłyszczającym włosy

#### Zakazy doboru preparatu

- stosować preparaty w formie mleczek, kremów, fluidów
- aplikować preparat na długości i końcach włosów
- wybierać preparaty o działaniu wygładzającym i nabłyszczającym włosy

## Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z zasadami doboru preparatów stylizujących do rodzaju włosów (materiał nauczania 4.1.1),
- 2) dokładnie zapoznać się z kartkami zawierającymi opisy zasad doboru preparatów,
- 3) wyciąć kartki,
- 4) przykleić kartki na arkuszu papieru A4 we właściwym układzie,
- 5) porównać przygotowany przez Siebie układ zasad doboru środków stylizujących dla poszczególnych rodzajów włosów z układami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- arkusz zawierający kartki z opisami zasad doboru preparatów stylizujących oraz rodzajów włosów,
- arkusz papieru formatu A4,
- nożyczki i klej,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

### Ćwiczenie 3

Sporządź brylantynę stałą.

Instrukcja do wykonania ćwiczenia

#### Składniki:

- |                  |       |
|------------------|-------|
| - Wazelina       | 90,00 |
| - Parafina stała | 10,00 |
| - Zapach         | q.s.  |

Wykonanie:

W moździerzu ceramicznym umieść wazelinę, następnie dodaj pozostałe składniki preparatu. Całość ucieraj do uzyskania jednolitej masy.

## Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się ze składem brylantyny i sposobem jej przygotowania (instrukcja do wykonania ćwiczenia),
- 2) przygotować stanowisko pracy,
- 3) odmierzyć wskazane w recepturze ilości składników,
- 4) połączyć składniki zgodnie ze sposobem wykonania preparatu,
- 5) przełożyć preparat do przygotowanego pojemnika.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- moździerz ceramiczny o pojemności 150 cm<sup>3</sup>,
- waga laboratoryjna,
- odczynniki chemiczne: wazelina, parafina stała bezpostaciowa, gotowa kompozycja zapachowa,
- pojemnik szklany lub z tworzywa sztucznego na gotowy preparat,
- instrukcja wykonania ćwiczenia.

## Ćwiczenie 4

Przygotuj lakier do włosów.

Instrukcja do wykonania ćwiczenia

### Składniki:

- Poliwinylpirolidon	2,50
- Etyloceluloza	8,30
- Lanolina	1,00
- Alkohol	Do 100
- Zapach	q.s.

Wykonanie:

Do zlewki o pojemności 150 cm<sup>3</sup> wlej alkohol i dodaj lanolinę. Po rozpuszczeniu lanoliny dodaj pozostałe składniki lakieru. Wymieszaj do uzyskania klarownego roztworu.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się ze składem lakieru i sposobem jego przygotowania (instrukcja do wykonania ćwiczenia),
- 2) przygotować stanowisko pracy,
- 3) odmierzyć wskazane w recepturze ilości składników,
- 4) połączyć składniki zgodnie ze sposobem wykonania preparatu,
- 5) przełożyć preparat do przygotowanego pojemnika.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- zlewka o pojemności 150 cm<sup>3</sup>,
- zlewka o pojemności 50 cm<sup>3</sup>,
- odczynniki chemiczne: poliwinylpirolidon, etyloceluloza, lanolina, izobutanol lub izopropanol, gotowa kompozycja zapachowa,
- pojemnik szklany lub z tworzywa sztucznego na gotowy preparat,
- instrukcja wykonania ćwiczenia.

#### 4.1.4. Sprawdzian postępów

**Czy potrafisz:**

	<b>Tak</b>	<b>Nie</b>
1) wskazać grupy preparatów stylizujących?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) wyliczyć formy występowania środków stylizujących?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) określić skład i funkcje składników środków do czesania na mokro i utrwalających fryzurę?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) określić skład i funkcje składników środków do czesania na sucho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) wyjaśnić zasady doboru środków stylizujących do rodzaju włosów?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) określić zasady aplikacji środków stylizujących na włosy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) sporządzić środek do stylizacji włosów na podstawie receptury preparatu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 4.2. Czesanie włosów na mokro

### 4.2.1. Materiał nauczania

Wodna ondulacja (czesanie na mokro) jest to zabieg, który wykonujemy na włosach mokrych, czystych o różnej długości, polega na nietrwałym odkształceniu włosów pod wpływem czynników:

- mechanicznego – siły naprężania pasm włosów podczas czesania,
- fizycznego – temperatury.

Do technik wodnej ondulacji zalicza się:

- plisowanie włosów (wyciskanie fal palcami i grzebieniem),
- loczkowanie włosów (płaskie i spiralne),
- nawijanie włosów na wałki siatkowe,
- ondulację fenową (modelowanie włosów),
- techniki mieszane czyli łączenie technik w/w.

Do odkształcenia włosów w ramach wodnej ondulacji wykorzystuje się narzędzia, aparaty oraz przybory fryzjerskie. Do narzędzi zalicza się grzebienie, do aparatów - suszarki ręczne i hełmowe, a do przyborów – szczotki, wałki o różnej średnicy, gumki, szpilki i klipsy (patrz materiał nauczania JM.514[01].Z2.01).

**Plisowanie włosów** to technika układania, polegająca na wyciskaniu włosów w fale lub nadaniu włosom zarysu fal za pomocą palców i grzebienia. Fale wyciska się na włosach:

- jednej długości lub delikatnie wystopniowanych o maksymalnej długości do ramion,
- naturalnie falujących lub podatnych na układanie,
- dobrze zwilżonych środkiem stylującym o przedłużonym czasie wysychania.

Przebieg technologiczny wyciskania fal palcami i grzebieniem.

1. Mycie włosów.
2. Przygotowanie stanowiska pracy i klienta do zabiegu – na konsoli fryzjerskiej należy zgromadzić: grzebień do rozczesywania włosów, grzebień do wyciskania fal, środek stylujący i klipsy. Przed przystąpieniem do pracy zabezpiecza się odzież klienta peleryną do czesania włosów i nanosi na włosy środek stylujący.
3. Fale wyczesuje się z przedziałkiem po prawej lub lewej stronie głowy lub bez przedziałka w tzw. podkowę.
4. Prawidłowo wyczesane fale powinny mieć jednakową długość i szerokość dostosowaną do wielkości głowy klienta( szersze fale na dużej głowie, węższe - na małej)



Rys. 1. Schemat wyciskania fali [3, s. 152]



5. Pasma włosów wyczesuje się od nasady, zawsze w kierunku tworzenia fali (równoległe lub ukośnie do przedziałka).
6. Sąsiednie fale wyczesuje się w przeciwnych kierunkach (lewo – prawo).
7. Palcem środkowym przytrzymuje się wyczesany łuk, a palcem wskazującym dociska w miejscu załamania fali, w momencie tworzenia jej grzbietu.
8. Fale z tyłu głowy łączy się na jednym poziomie.
9. Przy dłuższych włosach boczne lub tylne kosmyki zawijają się w spiralne loki zgodnie z kierunkiem wyczesanej fali. Loki układa się na policzku, szyi lub karku tak, aby komponowały się z całością fryzury.



Rys. 2. Kierunki wyciskania fali [3, s. 175]

10. Włosy wyciśnięte w fale suszy się pod suszarką hełmową ustawioną na minimalny stopień nawiewu.
11. Gotową fryzurę można utrwalić lakierem do włosów.



Rys. 3. Loczkowanie włosów [3, s. 153]

**Loczkowanie włosów** polega na nawijaniu pasm na palec i mocowaniu zawiniętych loków klipsami. Zależnie od kierunku nawijania wyróżnia się loki spiralne i płaskie. Loczki spiralne nawija się od nasady po końce natomiast płaskie odwrotnie – od końcówek po nasadę. Do nawijania wydziela się pasma w kształcie kwadratu, prostokąta lub trójkąta. Grubość pasm zależy od siły skrętu oraz długości, grubości i gęstości włosów. Przeciętnie od 1x1 do 3x3 cm. Charakterystyczną cechą omawianej techniki jest możliwość uzyskania na włosach fal (po wysuszeniu włosów i wyczesaniu loków).

Aby uzyskać wskazany efekt należy nawijać włosy zgodnie z następującymi zasadami:

- loczki nawija się od przedziałka rozpoczynając od włosów w części ciemieniowej głowy następnie pasma na szczycie i z tyłu głowy,
- loczki w obrębie jednego pasma nawija się w jednym kierunku( w prawo lub w lewo)
- loczki w sąsiednich rzędach nawija się w przeciwnych kierunkach (gdy w pierwszym rzędzie loki nawijano w lewo, to w drugim powinny być nawinięte w prawo)
- loki na szczycie i z tyłu głowy nawija się ukośnie łącząc pierwszy rząd z prawej strony głowy z trzecim rzędem po lewej stronie głowy, następne rzędy kolejno: drugi z czwartym, trzeci z piątym itd.

### Przebieg technologiczny loczkowania włosów

1. Mycie włosów.
2. Przygotowanie stanowiska pracy i klienta do zabiegu – na konsoli fryzjerskiej należy zgromadzić: grzebień do rozczesywania włosów, szpikulec, środek stylingujący, klipsy i siatkę. Przed przystąpieniem do pracy zabezpiecza się odzież klienta peleryną do czesania włosów i nanosi na włosy środek stylingujący (najlepiej wosk lub emulsję o działaniu wygładzającym i nabłyszczającym włosy).
3. Wydzielenie przedziałka od czoła do szczytu głowy (symetrycznie, po prawej lub lewej stronie głowy zależnie od życzenia klienta). Wyznaczenie separacji (rzędów).
4. Równomiernie wyczesanie pasma i nawinięcie go wokół palca wskazującego (od nasady po końce, gdy nawija się loki spiralne lub od końcówek po nasadę, gdy nawija się loki płaskie).
5. Loczek przypiąć klipsem, tak by nie zepsuć kolistego kształtu.
6. Po nawinięciu włosów w części ciemieniowej głowy, nawijać pasma na szczycie i z tyłu głowy ukośnie (zgodnie z podaną wyżej zasadą łączenia)
7. Założenie siatki i wysuszenie włosów pod suszarką hełmową.
8. Ułożenie fryzury i utwalenie lakierem.

**Nawijanie włosów na wałki siatkowe** to technika będąca odmianą płaskiego loczkowania włosów, polega na nawijaniu pasm na wałki. Włosy czesane tą techniką podnoszą się od skóry głowy, co zwiększa objętość formy. Siła skrętu zależy od:

- długości i gatunku włosów
- średnicy wałków.

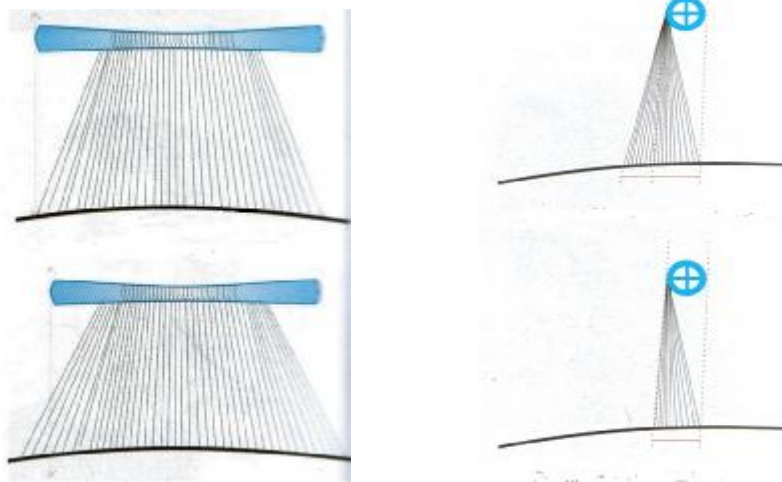
Zasady doboru średnicy wałków do planowanej siły skrętu włosów podano w poniższej tabeli.

Średnica wałków	Rodzaj włosów/ siła skrętu
10 – 14 mm	Włosy cienkie, delikatne, krótkie Loki wyraźnie skręcone
15 – 24 mm	Włosy normalne, gęste, sztywne, półdługie i długie Loki podniesione przy nasadzie, mocny skręt
25 – 35 mm	Włosy kędzierzawe, nadmiernie elastyczne Zwiększenie podatności na układanie, zwiększenie objętości, bez efektu loków

[źródło poz. 3, str. 154]

Zasady prawidłowego nawijania płaskiego:

- pasma włosów oddziela się (prosto lub zygzakiem) w kształcie prostokąta o wymiarach odpowiadających wymiarom wałka,

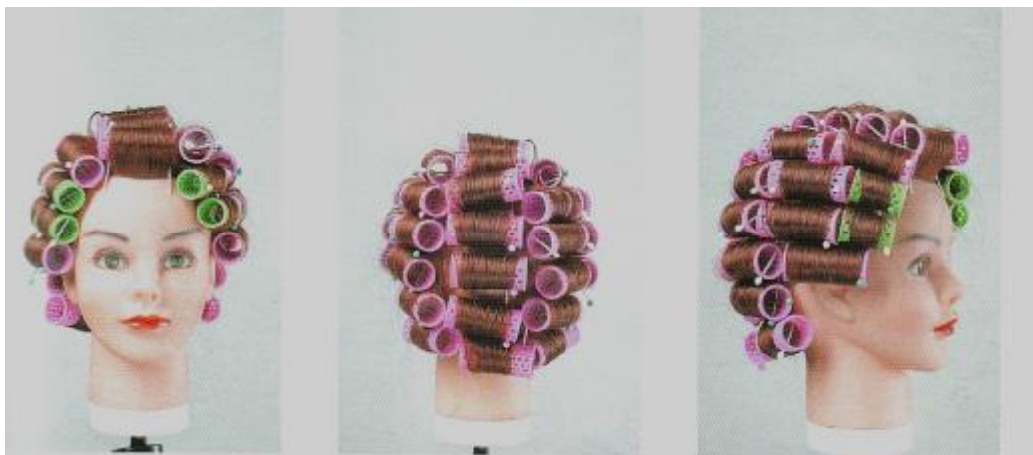


Rys. 3. Schemat prawidłowego nawijania płaskiego [3, s. 154]

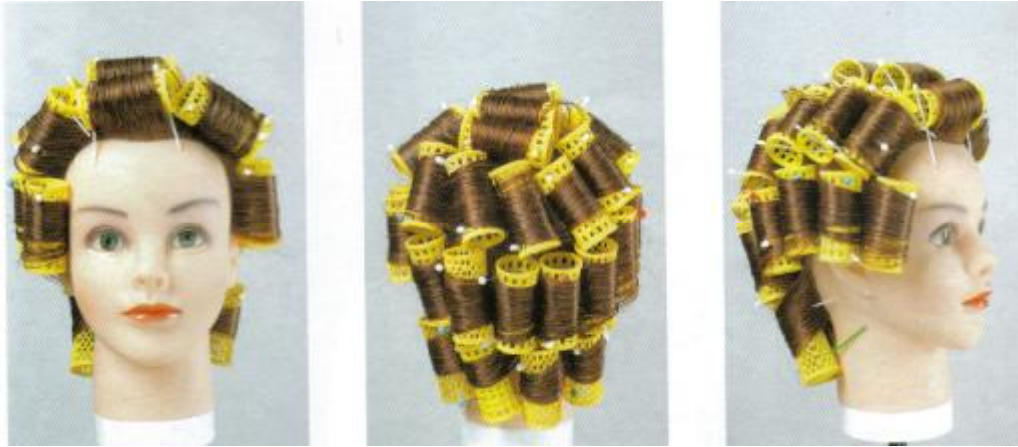
- wydzielone pasmo dokładnie wyczesuje się do nasady do końca,
- końcówki włosów powinny gładko przylegać do wałka,
- pasmo nawija się pod kątem prostym do krzywizny głowy,
- podczas nawijania pasmo włosów należy naciągnąć,
- szpilka mocująca wałek nie powinna dotykać skóry,
- kierunek nawijania włosów powinien być zgodny z kierunkiem ułożenia włosów w końcowym efekcie fryzury.

Do technik nawijania włosów na wałki siatkowe zalicza się nawijanie:

- klasyczne (tzw. krzyżowe),
- cegiełkowe
- do fryzury,
- kierunkowe,
- kreatywne.



Rys. 4. Nawijanie klasyczne [3, s. 173]



Rys. 5. Nawijanie kierunkowe [3, s. 173]



Rys. 6. Nawijanie kreatywne [3, str. 174]

### Przebieg technologiczny nawijania włosów na wałki siatkowe

1. Mycie włosów
2. Przygotowanie stanowiska pracy i klienta do zabiegu – na konsoli fryzjerskiej należy zgromadzić: grzebień do rozczesywania włosów, szpikulec, środek stylujący, wałki o odpowiednio dobranej średnicy, szpilki do mocowania wałków i siatkę. Przed przystąpieniem do pracy zabezpiecza się odzież klienta peleryną do czesania włosów i nanosi na włosy środek stylujący.
3. Nawinięcie włosów na wałki wybraną techniką.
4. Założenie siatki i wysuszenie włosów pod suszarką hełmową.
5. Ułożenie fryzury i utwalenie lakierem.

**Ondulacja fenowa** (modelowanie włosów) to jedna z najczęściej obecnie wykonywanych technik czesania włosów na mokro. Polega na wyczesywaniu włosów szczotką w strumieniu ciepłego powietrza. Wskazana technika czesania pozwala na formowanie różnorodnych form z włosów o różnej długości i gatunku.

Technologiczny przebieg modelowania włosów

1. Mycie włosów.
2. Przygotowanie stanowiska pracy i klienta do zabiegu – na konsoli fryzjerskiej należy zgromadzić: grzebień do rozczesywania włosów, szpikulec, środek stylujący, szczotkę do modelowania, klamry, suszarkę ręczną. Przed przystąpieniem do pracy zabezpiecza się odzież klienta peleryną do czesania włosów i nanosi na włosy środek stylujący.

3. Modelowanie rozpoczyna się od karku. Kolejne warstwy wybiera się stopniowo ku górze i na boki. Na końcu formuje się przednie partie fryzury.
4. Włosy nabiera się na szczotkę przy nasadzie i suszy kierując pasmo do góry (uzyskuje się wówczas efekt tzw. odbicia pasma od skóry). Następnie wkręca się włosy na szczotkę w kierunku końców. Podczas pracy szczotka powinna być stale w ruchu i wykonywać obroty z jednoczesnym naciąganiem pasm i wkręcaniem włosów (uzyskuje się wówczas utrwalenie nadanego kształtu i wygładzenie mechaniczne powierzchni włosów). Strumień powietrza wydmuchiwanego z suszarki powinien być kierowany na włosy, nie na skórę głowy klienta.
5. Ułożenie fryzury i utrwalenie lakierem.

**Techniki mieszane** to połączenie najbardziej popularnych technik czesania włosów, np.

- loków płaskich i spiralnych,
- loków płaskich i plisowania włosów,
- plisowania i loków spiralnych.

Należy pamiętać, że zabiegu nie wykonuje się u osób nietrzeźwych i chorobami skóry głowy przenoszonymi przez kontakt bezpośredni np. wszawicą.

#### 4.2.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do ćwiczeń.

1. Jaka jest definicja wodnej ondulacji?
2. Jakie czynniki wywołują nietrwałą zmianę kształtu włosów?
3. Jaki sprzęt fryzjerski jest potrzebny do wykonania wodnej ondulacji?
4. Jakie są techniki wykonywania wodnej ondulacji?
5. Na czym polega plisowanie włosów?
6. Jakimi sposobami można wykonać loczkowanie włosów?
7. Na czym polega nawijanie włosów na wałki siatkowe?
8. Jak wykonać modelowanie włosów?

#### 4.2.3. Ćwiczenia

##### Ćwiczenie 1

Uzupełnij poniższe zdania.

1. Wodna ondulacja to ..... przekształcenie struktury włosów.
2. Zmiana kształtu włosów podczas wykonywania wodnej ondulacji zachodzi pod wpływem czynników: ..... i .....
3. Loczkowanie włosów polega na ..... loków klipsami.
4. Do plisowania włosów stosuje się środki stylujące .....
5. Siła skrętu włosów podczas nawijania włosów na wałki siatkowe zależy od ..... i .....
6. Ondulacja fenowa polega na .....

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem technik wykonywania wodnej ondulacji (materiał nauczania 4.2.1),
- 2) uzupełnić zdania,
- 3) porównać swoje odpowiedzi z odpowiedziami opracowanymi przez koleżanki/ kolegów.



Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

## Ćwiczenie 2

Wybierz technikę umożliwiającą uzyskanie fryzury przedstawionej na poniższym zdjęciu i opracuj plan pracy obejmujący wykonanie zabiegu.



Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem technik wykonywania wodnej ondulacji (materiał nauczania pkt. 4.2.1),
- 2) wybrać technikę wykonywania wodnej ondulacji, która umożliwi uzyskanie fryzury przedstawionej na zdjęciu,
- 3) przygotować plan pracy obejmujący operacje przygotowawcze, wykonanie czesania włosów wybraną techniką oraz operacje końcowe,
- 4) porównać swój plan pracy z planami opracowanymi przez koleżanki/ kolegów z klasy .

Wyposażenie stanowiska pracy:

- arkusz papieru formatu A4,
- zdjęcie fryzury,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

### Ćwiczenie 3

Wykonaj plisowanie włosów na przedniej części porostu zgodnie z załączonym wzorem.



[3, s. 152]

#### Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem wykonywania plisowania włosów (materiał nauczania pkt. 4.2.1),
- 2) umyć włosy,
- 3) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu,
- 4) wykonać wyciskanie fal palcami i grzebieniem na przedniej części prostu,
- 5) wysuszyć włosy,
- 6) utrwalić fryzurę lakierem,
- 7) uporządkować stanowisko pracy,
- 8) zaprezentować efekt swojej pracy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- główka ćwiczeniowa,
- grzebień do rozczesywania włosów,
- grzebień do wyciskania fal,
- kłamry do wyciskania fal,
- środki fryzjerskie: szampon, odżywka, środek stylizujący, lakier do włosów,
- suszarka hełmowa lub promiennik podczerwieni,
- ręcznik frotte,
- ręczniki papierowe,
- rękawiczki lateksowe lub foliowe,
- peleryna do czesania włosów,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

#### **Ćwiczenie 4**

Wykonaj nawijanie włosów na wałki siatkowe techniką klasyczną.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem wykonywania nawijania włosów na wałki techniką klasyczną (materiał nauczania pkt. 4.2.1),
- 2) umyć włosy,
- 3) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu,
- 4) wykonać nawijanie włosów na wałki siatkowe techniką klasyczną,
- 5) wysuszyć włosy,
- 6) utrwalić fryzurę lakierem,
- 7) uporządkować stanowisko pracy,
- 8) zaprezentować efekt swojej pracy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- główka ćwiczeniowa,
- grzebień do rozczesywania włosów,
- szpikulec,
- wałki siatkowe,
- szpilki do mocowania wałków,
- siatka,
- środki fryzjerskie: szampon, odżywka, środek stylizujący, lakier do włosów,
- suszarka hełmowa,
- ręcznik frotte,
- ręczniki papierowe,
- rękawiczki lateksowe lub foliowe,
- peleryna do czesania włosów,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

#### **Ćwiczenie 5**

Wykonaj modelowanie włosów zgodnie z życzeniem klientki.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem wykonywania modelowania włosów (materiał nauczania pkt. 4.2.1),
- 2) umyć włosy,
- 3) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu,
- 4) wykonać ondulację fenową,
- 5) utrwalić fryzurę lakierem,
- 6) uporządkować stanowisko pracy,
- 7) zaprezentować efekt swojej pracy,

Wyposażenie stanowiska pracy:

- grzebień do rozczesywania włosów,
- szpikulec,
- szczotki okrągłe lub szkieletowe o różnych średnicach,



- kłamy,
- środki fryzjerskie: szampon, odżywka, środek stylizujący, lakier,
- suszarka ręczna,
- ręcznik frotte,
- ręczniki papierowe,
- rękawiczki lateksowe lub foliowe,
- peleryna do czesania włosów,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

#### 4.2.4. Sprawdzian postępów

**Czy potrafisz:**

	<b>Tak</b>	<b>Nie</b>
1) zdefiniować pojęcie wodna ondulacja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) wyliczyć techniki wykonywania wodnej ondulacji?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) dobrać techniki czesania włosów na mokro do planowanego uczesania?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) określić przeciwwskazania do wykonania zabiegu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) sporządzić plan pracy wykonywania wodnej ondulacji poznanymi technikami?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu czesania włosów na mokro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) wykonać czesanie włosów na mokro poznanymi technikami?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 4.3. Czesanie włosów na sucho

### 4.3.1. Materiał nauczania

Czesanie włosów na sucho wykonuje się stosując techniki ondulacji żelazkowej. Czynnikiem utrwalającym skręt w tej grupie zabiegów jest wysoka temperatura powierzchni grzejnych stykających się z włosami. Do technik ondulacji żelazkowej zalicza się:

- loczkowanie,
- plisowanie,
- papilotowanie,
- prostowanie.

Do wykonania ondulacji żelazkowej potrzebne są:

- narzędzia – grzebień (do rozczesywania włosów, szpikulec),
- aparaty – suszarka ręczna, żelazka fryzjerskie (lokówki tradycyjne, spiralne i trójkątne, prostownice, falownice),
- przybory – klamry do podtrzymywania separacji włosów.

Temperatura powierzchni grzejnych żelazek fryzjerskich waha się w granicach 90 - 220°C. Aparatami pracuje się na włosach suchych, zgodnie z kierunkiem wzrostu włosa. Do zabezpieczenia struktury keratynowej przed miejscowym przegrzaniem lub uszkodzeniem stosuje się preparaty ochronne odporne na działanie wysokich temperatur.

#### Technologiczny przebieg ondulacji żelazkowej

1. Mycie włosów
2. Przygotowanie stanowiska pracy i klienta do zabiegu – na konsoli fryzjerskiej należy zgromadzić: grzebień do rozczesywania włosów, szpikulec, grzebień fryzjerski ( np. do strzyżenia duży lub mały w zależności od długości włosów klienta), suszarkę ręczną, żelazko fryzjerskie (dobrane do wykonywanej techniki), klamry, środki fryzjerskie: preparat do czesania włosów na sucho, lakier lub inny środek stylizujący potrzebny do nadania ostatecznego kształtu fryzurze, pelerynę. Przed zabiegiem należy dokładnie wysuszyć włosy klienta i nałożyć środek ochronny zabezpieczający włosy przed działaniem wysokiej temperatury.
3. Ondulację rozpoczyna się od nasady włosów (z wyjątkiem wykonywania loczków płaskich  
– włosy nawija się wówczas na lokówkę od końcówek do nasady), zachowując bezpieczną odległość 1–2 cm od skóry. W zależności od techniki, wykonywanie zabiegu rozpoczyna się od włosów nad karkiem, nad czołem lub na wierzchołku głowy (patrz techniki wykonywania ondulacji żelazkowej). Pasma włosów podczas formowania podtrzymuje się grzebieniem.
4. Uformowanie fryzury przy użyciu środków stylizujących – lakieru, wosku lub gumy fryzjerskiej.

**Loczkowanie włosów** wykonuje się dwoma sposobami: płasko lub spiralnie. Loczkowanie płaskie poleca się do czesania włosów o jednakowej długości. Pasma nawija się od końcówek po nasadę na okrągłe ramię żelazka i przytrzymuje ramieniem wklęsłym. Zabieg rozpoczyna się od czesania włosów nad karkiem przechodząc w kierunku wierzchołka głowy, następnie loczkuje się włosy na bokach i przedniej części porostu.

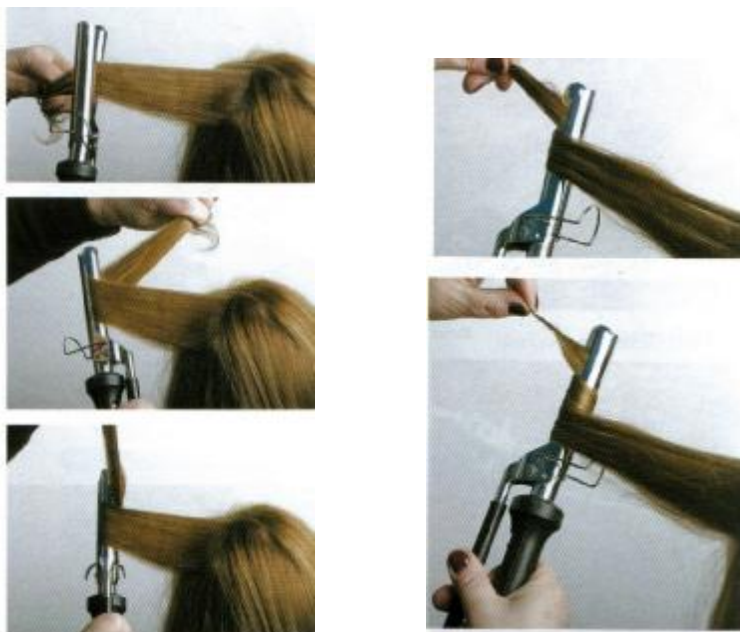
*Loczkowanie spiralne* poleca się do czesania włosów o zróżnicowanej długości. Formowanie loków polega na nawijaniu pasm włosów od nasady lub środkowej części pasma po końce. Włosy nawija się ręcznie dookoła okrągłego ramienia żelazka, końce przytrzymuje

ręką. Zależnie od planowanego efektu końcowego fryzury, lokówkę podczas pracy ustawia się w różnych pozycjach:

- pionowo i ukośnie przy tworzeniu loków prawo- i lewoskrętnych o lekko rozkręconej spirali (tzw. loki francuskie)
- kreatywnie (pod różnymi kątami na różnej wysokości pasma) przy tworzeniu loków o nietypowym skręcie.

Zasady loczkowania włosów żelazkiem fryzjerskim

1. Dobór średnicy lokówki zależy od długości włosów i planowanej siły skrętu. Przy włosach krótkich i luźnym skręcie (dającym efekt zwiększenia objętości włosów) oraz włosach długich stosuje się aparaty o większej średnicy. Użycie żelazka o mniejszej średnicy daje efekt silnego skrętu (skędzierzawienia) i jest polecany do tworzenia fantazyjnych loków o urozmaiconej strukturze.
2. Do loczkowania wydziela się pasma o grubości 2–4 cm. Separacje mogą mieć kształt kwadratu, prostokąta lub trójkąta (zależnie od planowanego uczesania)
3. Zabieg rozpoczyna od włosów na szczycie głowy następnie przechodzi promieniście w kierunku granic porostu.
4. Wydzielone i wyczesane pasmo włosów przytrzymuje się w lewej ręce tak, aby ramię grzejne żelazka znajdowało się pod, a ramię wklęsłe nad pasmem.
5. Pasma włosów nawija się wykonując obroty lokówką po zamknięciu wklęsłego ramienia aparatu (w ten sposób zapobiega się załamywaniu włosów).
6. Po lewej stronie twarzy formuje się loki lewoskrętne, po prawej – prawoskrętne.
7. Po uformowaniu loczka otwiera się ramię wklęsłe lokówki i zsuwa delikatnie pasmo włosów (rozwijanie powoduje deformację nadanego kształtu).



Rys. 7. Loczkowania włosów żelazkiem fryzjerskim [3, s. 156]

**Plisowanie włosów** to technika ondulacji żelazkowej polegająca na wyciskaniu fal lokówką.

Zabieg rozpoczyna się od formowania włosów na czole i stopniowo przechodzi w kierunku szczytu głowy i boków następnie plisuje się włosy w części potylicznej głowy.

### Technika wyciskania fal lokówką

1. Pasma włosów unosi się lekko grzebieniem przytrzymuje żelazkiem tak, aby ramię wklęsłe aparatu było pod spodem, a okrągłe nad pasmem.
2. Zamykając żelazko należy nadać kierunek i wypukłość fali. Kierunek fali uzyskuje się poprzez przesunięcie aparatu w jedną stronę a grzebienia podtrzymującego pasmo włosów w przeciwną (np. skierować lokówkę w lewą stronę a grzebień w prawą). Wypukłość fali uzyskuje się przez wykonanie pół obrotu żelazkiem.
3. Po otwarciu żelazka, aparat przesuwa się tak, aby zewnętrzna krawędź wklęsłego ramienia lokówki znalazła się nazałamaniu fali. Żelazko zamyka się i wykonuje ćwierć obrotu. W ten sposób pogłębia się falę z drugiej strony grzbietu.
4. Kolejny etap to zamknięcie pierwszej fali. W tym celu należy otworzyć lokówkę i przesunąć ją o 2–4 cm niżej.
5. Drugą falę wyciska się analogicznie. Należy pamiętać o zaprasowaniu pasma w przeciwnym kierunku (w tym celu żelazko przesuwa się w prawo a grzebień podtrzymujący włosy w lewo).

Plisując włosy należy pamiętać o tym, że:

- fale powinny mieć jednakową szerokość (ok. 3–4 cm)
- sąsiednie fale powinny mieć nadany przeciwny kierunek (lewo – prawo lub prawo – lewo)
- fale na tym samym poziomie powinny łączyć się grzbietami i mieć ten sam kierunek
- wykonując zabieg na całym poroście należy plisować również spodnie warstwy włosów



Rys. 8. Plisowanie włosów [3, s. 175]

## Papilotowanie

Pasma włosów nawija się spiralnie, zawija w folię aluminiową i przypina klipsem. Każde przygotowane w ten sposób pasmo zaprasowuje się żelazkiem fryzjerskim z płaską nasadką. Należy pamiętać, że bezpośrednio przed prasowaniem z loczka zdejmuje się klips mocujący. Po zaprasowaniu wszystkich loków zdejmuje się folię a włosy formuje palcami. Omawiana technika czesania zwiększa objętość włosów przy równoczesnym zachowaniu łagodnej formy fryzury. Jest polecana do stylizacji włosów półdługich.

**Prostowanie** włosów jest obecnie jedną z najczęściej wykonywanych technik ondulacji żelazkowej. Polega na wyprostowaniu włosów żelazkiem z płaską nasadką. Zabieg rozpoczyna się od włosów nad karkiem i przechodzi stopniowo w kierunku wierzchołka głowy. Następnie formuje się włosy na bokach i przedniej części porostu. Pasma prasuje się od nasady (1–2 cm od skóry) do końcówek. Podczas formowania profiluje się pasmo wykonując ćwierć obrotu żelazkiem (wówczas końcówki włosów nie wywijają się na zewnątrz, tylko do spodu fryzury).

### 4.3.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do ćwiczeń.

1. Jakie czynniki wywołują nietrwałą zmianę kształtu włosów suchych?
2. Jaki sprzęt fryzjerski jest potrzebny do wykonania wodnej żelazkowej?
3. Jakie są techniki wykonywania wodnej żelazkowej?
4. Na czym polega plisowanie włosów żelazkiem fryzjerskim?
5. Jakimi sposobami można wykonać loczkowanie włosów lokówką?
6. Na czym polega papilotowanie włosów?
7. Jak wykonać prasowanie włosów?

### 4.2.3. Ćwiczenia

#### Ćwiczenie 1

Wybierz technikę umożliwiającą uzyskanie fryzury przedstawionej na poniższym zdjęciu i opracuj plan pracy obejmujący wykonanie zabiegu.



[3, s. 157]

### Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem technik wykonywania ondulacji żelazkowej (materiał nauczania pkt. 4.3.1),
- 2) wybrać technikę wykonywania zabiegu, która umożliwi uzyskanie fryzury przedstawionej na zdjęciu,
- 3) przygotować plan pracy obejmujący operacje przygotowawcze, wykonanie czesania włosów wybraną techniką oraz operacje końcowe,
- 4) porównać swój plan pracy z planami opracowanymi przez koleżanki/ kolegów z klasy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- arkusz papieru formatu A4
- zdjęcie fryzury
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia

### Ćwiczenie 2

Wykonaj prasowanie włosów zgodnie z życzeniem klientki.

### Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem wykonywania prostowania włosów (materiał nauczania pkt. 4.3.1),
- 2) umyć włosy,
- 3) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu,
- 4) wykonać zabieg,
- 5) ułożyć fryzurę,
- 6) uporządkować stanowisko pracy,
- 7) zaprezentować efekt swojej pracy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- grzebień do rozczesywania włosów,
- szpikulec,
- kłamry,
- środki fryzjerskie: szampon, odżywka, środek ochronny, воск,
- suszarka ręczna, żelazko fryzjerskie z płaskimi nasadkami,
- ręcznik frotte,
- ręczniki papierowe,
- rękawiczki lateksowe lub foliowe,
- peleryna do czesania włosów,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

### Ćwiczenie 3

Wykonaj loczkowanie włosów na sucho zgodnie z życzeniem klientki.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem wykonywania loczkowania włosów lokówką (materiał nauczania pkt. 4.3.1),
- 2) umyć włosy,
- 3) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu,
- 4) wykonać loczkowanie żelazkiem fryzjerskim,
- 5) ułożyć fryzurę,
- 6) uporządkować stanowisko pracy,
- 7) zaprezentować efekt swojej pracy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- grzebień do rozczesywania włosów,
- szpikulec,
- kłamry,
- środki fryzjerskie: szampon, odżywka, środek stylizujący, воск,
- suszarka ręczna, lokówka elektryczna,
- ręcznik frotte,
- ręczniki papierowe,
- rękawiczki lateksowe lub foliowe,
- peleryna do czesania włosów,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

### Ćwiczenie 4

Wykonaj papilotowanie włosów zgodnie z życzeniem klientki.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się opisem wykonywania papilotowania włosów (materiał nauczania pkt. 4.3.1),
- 2) umyć włosy,
- 3) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu,
- 4) wykonać zabieg,
- 5) ułożyć fryzurę,
- 6) uporządkować stanowisko pracy,
- 7) zaprezentować efekt swojej pracy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- grzebień do rozczesywania włosów,
- szpikulec,
- kłamry,
- środki fryzjerskie: szampon, odżywka, środek stylizujący, воск,
- suszarka ręczna, żelazko fryzjerskie z płaskimi nasadkami,
- folia aluminiowa,
- ręcznik frotte,

- ręczniki papierowe
- rękawiczki lateksowe lub foliowe,
- peleryna do czesania włosów,
- literatura zgodna z punktem 6 poradnika dla ucznia.

**Czy potrafisz:**

	<b>Tak</b>	<b>Nie</b>
1) zdefiniować pojęcie ondulacja żelazkowa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) wyliczyć techniki wykonywania ondulacji żelazkowej?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) dobrać techniki czesania włosów na sucho do planowanego uczesania?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) sporządzić plan pracy wykonywania ondulacji żelazkowej poznanymi technikami?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) przygotować stanowisko pracy i klienta do zabiegu czesania włosów na sucho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) wykonać czesanie włosów na sucho poznanymi technikami?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 5. SPRAWDZIAN OSIĄGNIĘĆ

### INSTRUKCJA DLA UCZNIĄ

1. Przeczytaj uważnie instrukcję.
2. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.
3. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych.
4. Test zawiera 20 zadań dotyczących wykonywania fryzjerskich zabiegów pielęgnacyjnych. Zadania: 2, 4, 6, 9, 11, 14 oraz 16–17 to zadania wielokrotnego wyboru i tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa; zadania: 3, 5, 7, 12, 15 i 18 to zadania z luką, w zadaniach: 8, 10, 13 oraz 19–20 należy udzielić krótkiej odpowiedzi.
5. Udzielaj odpowiedzi tylko na załączonej karcie odpowiedzi:
  - w zadaniach wielokrotnego wyboru zaznacz prawidłową odpowiedź X (w przypadku pomyłki należy błędną odpowiedź zaznaczyć kółkiem, a następnie ponownie zakreślić odpowiedź prawidłową),
  - w zadaniach do uzupełnienia wpisz brakujące wyrazy,
  - w zadaniach z krótką odpowiedzią wpisz odpowiedź w wyznaczone pole,
6. Pracuj samodzielnie, bo tylko wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.
7. Kiedy udzielenie odpowiedzi będzie Ci sprawiało trudność, wtedy odłóż jego rozwiązanie na później. Wróć do niego, gdy rozwiążesz pozostałe zadania. Na rozwiązanie testu masz 45 minut.

Powodzenia!

## ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

1. Preparaty do czesania włosów dzieli się na
  - 
  - 
  -
2. Środki utrwalające i ułatwiające czesanie są produkowane na bazie
  - a) węglowodorów
  - b) wosków
  - c) tłuszczów
  - d) filmotwórczych polimerów
3. Kondycjonery wprowadzane do środków stylizujących mają działanie (wskaż ich działanie na włosy) .....
4. Preparaty do ondulacji żelazkowej powinny być produkowane na bazie substancji odpornych na działanie
  - a) wysokich temperatur
  - b) niskich temperatur
  - c) substancji o odczynie kwaśnym
  - d) substancji o odczynie zasadowym
5. Preparaty do ondulacji żelazkowej powodują (wskaż ich działanie na włosy) .....
6. Do czesania włosów cienkich i delikatnych stosuje się preparaty
  - a) usztywniające włosy
  - b) wygładzające włosy
  - c) zwiększające objętość i puszystość włosów
  - d) dające efekt mokrych włosów
7. Wodna ondulacja polega na .....  
pod wpływem czynników .....
8. Do technik wodnej ondulacji zalicza się
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
9. Plisowanie włosów polega na
  - a) suszeniu włosów w strumieniu ciepłego powietrza
  - b) wyciskaniu włosów w fale za pomocą palców i grzebienia
  - c) nawijaniu włosów na palec i mocowaniu loków klipsami
  - d) wyczesywaniu włosów szczotką w strumieniu ciepłego powietrza

10. Przebieg technologiczny nawijania włosów na wałki siatkowe obejmuje

-  
-  
-  
-  
-

11. Temperatura powierzchni grzejnych żelazek fryzjerskich waha się w granicach

- a) 90–220 °C
- b) 150–250 °C
- c) 80–120 °C
- d) 40–90 °C

12. Loczkowanie spiralne polega na nawijaniu włosów od .....  
po .....

13. Dobór średnicy lokówki do czesania włosów na sucho zależy od

-  
-

14. Długie i półdługie włosy normalne, gęste i sztywne nawijają się na wałki siatkowe o średnicy

- a) 10–14 mm
- b) 25–35 mm
- c) 24–26 mm
- d) 15–24 mm

15. Przy czesaniu włosów, separacje można wyznaczać dwoma sposobami:

..... lub .....

16. Polioctan winylu jest stosowany w środkach stylizujących jako substancja

- a) kondycjonująca
- b) o właściwościach higroskopijnych
- c) zagęszczająca
- d) filomotwórcza

17. Propelentem w lakierach do włosów może być

- a) tlenochlorek bizmutu
- b) tokoferol
- c) izobutan
- d) kwas benzoesowy

18. Loki na szczycie i z tyłu głowy nawijają się ukośnie łącząc pierwszy rząd z prawej strony  
głowy z ..... po lewej stronie głowy, następnie kolejno  
.....

19. Do technik nawijania włosów na wałki siatkowe zalicza się nawijanie

-  
-  
-  
-  
-  
-

20. Technologiczny przebieg ondulacji żelazkowej( niezależnie od techniki) obejmuje etapy

- 
- 
- 
-

# KARTA ODPOWIEDZI

Imię i nazwisko.....

## Czesanie włosów

Zakreśl prawidłową odpowiedź, dokończ zdanie lub wpisz brakujące części zdania

Nr zadania	Odpowiedź				Punkty
1	-	-	-		
2	a	b	c	d	
3					
4	a	b	c	d	
5					
6	a	b	c	d	
7					
8	-	-	-	-	
9	a	b	c	d	
10	-	-	-	-	
11	a	b	c	d	
12					
13	-	-			

14	a	b	c	d	
15					
16	a	b	c	d	
17	a	b	c	d	
18					
19	-				
	-				
	-				
	-				
20	-				
	-				
	-				
	-				
<b>Razem:</b>					

## **6. LITERATURA**

1. Marzec A. Chemia kosmetyków , wyd. Dom Organizatora, Toruń 2005
2. Pr. Zbiorowa Fryzjerstwo wraz z poradami kosmetycznymi, wyd. REA, Warszawa 2006
3. Pr. Zbiorowa pod kierunkiem Z. Sumirskiej Nowoczesne fryzjerstwo, wyd. P.P.H.U. SUZI, Warszawa 2005
4. Strona internetowa [www. salonfryzur.pl](http://www.salonfryzur.pl)