



## SPRAWOZDANIE

z zadania pt.

### **„Badania nad historycznymi (zapomnianymi) stylami piw w celu ich odtworzenia i wprowadzenia do produkcji”**

Umowa w ramach realizacji projektu:

**Wdrożenie programu badawczego laboratorium Maryendstadt”.**

Jednostka realizująca:

**Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. Prof. Wacława  
Dąbrowskiego – Państwowy Instytut Badawczy**

**ul. Rakowiecka 36, 02-532 Warszawa**

Warszawa, grudzień 2021

## Wstęp

Napoje fermentowane znane były od zarania dziejów, a do ich produkcji używano przede wszystkim surowców lokalnych. Tak więc w okęgach o klimacie dogodnym do uprawy winorošli wytwarzano wino, w strefach tropikalnych mogło to być tak zwane "wino palmowe" lub "daktyłowe", natomiast w regionach chłodniejszych królowało piwo, wytwarzane z tanich i powszechnie dostępnych surowców zbożowych. Ponieważ o wyborze produkcji decydowały także względy ekonomiczne, w typowych krajach winiarskich do powszechnie występujących napojów obok wina należało także piwo. W czasach średniowiecznych pielgrzymek przez Francję i Hiszpanię do Santiago de Compostella, w wybieranych na postój klasztorach, bogatszym i szlachetnie urodzonym pielgrzymom mnisi podawali wino, natomiast biedniejsi pątnicy musieli zadowolić się piwem.

W czasie wielowiekowej historii piwa sposób jego produkcji przeszedł ogromną ewolucję. Piwa z czasów antycznej cywilizacji sumeryjskiej czy imperium babilońskiego były zupełnie niepodobne do tych jakie znamy: ciemne, mętne, z zawiesiną nierozpuszczalnych, niedostatecznie rozdrobnionych cząstek ziarna. Traktowano je jako odżywczy, wartościowy i jednocześnie orzeźwiający napój. Egipcjanie rozróżniali już kilka typów piwa: najbardziej jasne przeznaczone było dla biednych, natomiast te aromatyzowane np. żeńszaniem, dosładzane daktyłami lub miodem rezerwowano dla wyższych klas społeczeństwa. W tym samym czasie, ponad 4000 lat temu, Chińczycy produkowali piwo z prosa, dobrze sklarowane po fermentacji. Od V wieku, gdy na terenie obecnej Europy zaczęły osiedlać się społeczności zakonne, rozpoczął się czas piw klasztornych, wytwarzanych przez zakonników na potrzeby własne i pielgrzymów. Przez wiele stuleci mnisi doskonalili i modyfikowali proces produkcji piwa, wprowadzając ok. roku tysięcznego chmiel (zamiast stosowanych wcześniej do aromatyzowania piwa ziół i przypraw). W średniowieczu zaczęły powstawać browary rzemieślnicze i pierwsze cechy piwowarów. W XV wieku w Bawarii zapoczątkowano wytwarzanie piwa metodą dolnej fermentacji. W ten sposób na przestrzeni lat piwo i proces jego produkcji zmieniało się, zbliżając się pod względem cech do produktu, który znamy współcześnie. Cały czas spożywano piwo świeże, gdyż nie znano metod jego utrwalania.

Fragment z książki: Jelski A., Piwo i piwowarstwo w przeszłości naszej, Warszawa, 1883

„Wiemy z tradycji i ze świadectw pamiętnikarzy, że po winie i miodzie, piwa konsumowano bardzo wiele. Lubiony był ten trunek namiętnie nie tylko przez lud wiejski, ale i przez szlachtę świecką i duchowną, to też piwa tak zwane „szlacheckie” i „klasztorne”, „Marzec” i inne, były wyborne i stały się podaniowemi.

Naród, od dawna w tym trunku przebijający, nie kontentując się z wyrobu swojego, sprowadzał mocne piwa zagraniczne, szczególnie zaś upajające angielskie ale, ulubione przy stołowych biesiadach; może więc z tego powodu J a n Kochanowski przemawiał w swych Fraszkach satyrycznie temi słowy:

„Gniewam się na te piaszczane ziemiany  
Co piwu radzi szukają przygany.  
Kie pij, aż ci się pierwej będzie chciało,  
Tedyć się każde dobrem będzie zdało.,

Szlachta więc kaprysiła, lud jednak mniej wybredny nie przykrzył piwem krajowem i jakkolwiek ono mając tradycyjny odbył, powinno było się produkować w sposób najsumienniejszy i zachęcający, wszakże ponieważ żydzi zawładli wcześniej szynkarstwem i piwowarstwem, a szlachta w ogóle nie była dość dbałą o dobro publiczne i dość moralną, więc pod jej okiem piwo ulegało od dawna różnym fałszerstwom. Znany uczony wileński dr. medycyny Jakub Szymkiewicz, w dziele z roku 1818, opisującym dzieje pijaństwa, mówi, „piwo u nas zwykle nie miało żadnych własności tego przyjemnego i zdrowego napoju”, dla oszczędzenia bowiem jęczmienia domieszywano innych nieodpowiednich surogatów, i byle uczynić trunk odurzającym, kładziono zamiast chmielu takie szkodliwe zioła, jak: bagno czyli *l e d u m p a l u s t r e*, kopytnik, *v e r a - t r u m n i g r u m*, *l o l i u m t e m u l e n t u m*, *n u x o m i c a*, arnikę i inne, także sól kuchenną dla wzbudzenia pragnienia”

Niestety, z oczywistych względów, do czasów współczesnych, nie zachowały się receptury większości wtedy (w przeszłości) produkowanych piw. Podobnie, jak inne przepisy kulinarne, receptury piwne przekazywano bowiem ustnie z pokolenia na pokolenie.

## **Cel i zakres pracy**

Celem było przejście dostępnej literatury, w tym źródeł pod kątem odnalezienia informacji dotyczących receptur piw historycznych: Jopejskiego i Rosanke.

## **Piwo jopejskie**

Niektórzy uważają, że jopejskie w ogóle nie mieści się w kategoriach piwa. Wiemy, że był to fermentowany napój na bazie słodu- głównie jęczmiennego, a prawdopodobnie też pszenicznego – o gęstości początkowej mieszczącej się w granicach 45-55 °Blg, co zdecydowanie nie czyniło go piwem sesyjnym. Niektóre źródła wspominają o „lżejszych” wersjach o ekstrakcie około 19°Blg, co wciąż jest wartością dość dużą. Ze względu na gęstość i wysoką wartość odżywczą, piwo jopejskie było spożywane w małych ilościach i traktowano je bardziej jako lekarstwo niż codzienny napój. Pożywny i bogaty w smaku specjał był ówczesnie bardzo ceniony za swoje właściwości lecznicze. Ponoć miał właściwości napotne, co wykorzystywano przy przeziębieniach. Jopenbier pito niczym likier lub syrop - w małych ilościach i nierozcieńczony. Smakosze używali go w kuchni jako przyprawę do sosów, dodawali do zup i dań mięsnych z dziczyzny. Natomiast w browarnictwie

używany był jako dodatek do lekkich piw, nadając im charakter. Eksportowano go w różne zakątki świata, m.in. do Anglii, gdzie następnie mieszano z lokalnym piwem i uzyskiwano jego luksusową wersję (rzecz jasna o wiele droższą niż początkowe zwykłe piwo).

Jopenbier było bardzo intensywnym trunkiem, jak na esencję piwną przystało. Ponad połowę brzeczek stanowił cukier. Niezwykłą ekstraktywność osiągnano poprzez bardzo długie gotowanie brzeczek (nawet 20 godzin!). Następnie w wyniku fermentacji spontanicznej pojawiała się specyficzna pleśń, a później drożdże. Taki rodzaj fermentacji może się kojarzyć z belgijskimi lambikami. Sam proces potrafił trwać bardzo długo, kilka miesięcy lub nawet lat. Ponoć w efekcie końcowym zawartość alkoholu wynosiła około 12%, choć różne źródła podają różne wartości. Jak smakowało i jak wyglądało w rzeczywistości piwo jopejskie, już nigdy się nie dowiemy. Receptura przepadła dawno temu, choć piwo jopejskie zniknęło z piwowskich map świata dopiero po I Wojnie Światowej.

Obecnie piwo jopejskie jest postrzegane przez wiele polskich browarów jako Święty Graal piwowarstwa. Z regularnej produkcji w Gdańsku zniknęło po zakończeniu I wojny światowej. Nikt z obecnie żyjących nie wie, jak smakowało, a do dyspozycji mamy zaledwie kilka źródeł na temat jego składników i metod produkcji, co stawia jopejskie bardziej w roli legendy niż piwnego stylu. W przeciwieństwie do piwa grodziskiego, które dzięki staraniom Polskiego Stowarzyszenia Piwowarów Domowych jest stylem dobrze opisanym i udokumentowanym, możemy jedynie zgadywać, jak mógł smakować oryginalny „jopen” i czy współczesne wersje rzeczywiście odpowiadają tej sprzed wieków.

### Nazwa

Istnieją dwie teorie pochodzenia nazwy „jopejskie”. Według pierwszej, pochodzi ona od niemieckiego Schuffe lub Schope – określeń na drewniane naczynia w kształcie małych beczulek, które były używane do przenoszenia wody do zacierania. Średniowieczni piwowarzy używali ich także do gaszenia pożarów w mieście. Możliwe, że z czasem nazwa Schuffenbier lub Schopenbier przekształciła się w Jopenbier.

Druga – bardziej prawdopodobna – wskazuje, że nazwa jopejskiego wywodzi się od niemieckiego Joppe, oznaczającego dopasowaną, ciepłą kurtkę noszoną zimą przez kobiety. Jak wspomniano, jopejskie – ze względu na swoją moc i wartość odżywczą – traktowane było jako rozgrzewające lekarstwo, stąd skojarzenie tego piwa z ciepłym ubraniem jest jak najbardziej prawdopodobne.

### Historia stylu

W XV w., skąd pochodzą pierwsze wzmianki o piwie jopejskim używano barek, aby móc transportować towary rzekami. Skutkowało to powstawaniem dużych miast portowych w miejscach gdzie rzeki spotykały się z ogromem morza. Podobnie było z Gdańskiem, który rozwinął się właśnie u ujścia Wisły do Bałtyku. Przez wieki

miasto to zastąpiło głównie jako magazyn zboża. U brzegu rzeki wciąż można obejrzeć pozostałości starych spichlerzy. Ze względu na obecność wielu składów zboża, Gdańsk stał się też jednym z największych centrów piwowarstwa w Królestwie Polskim, a nawet w tej części Europy. Na początku XV w. działało tam ponad 300 browarów, wielkością zbliżonych do dzisiejszych małych browarów rzemieślniczych.

Jopenbier zaczęto wytwarzać w Gdańsku już w XV wieku, choć konkretna data jego powstania nie jest znana. Ogólnokrajową, a następnie światową sławę zyskało dzięki Janowi Heweliuszowi - astronomowi i matematykowi. Ten niezwykle utalentowany naukowiec był również utytułowanym piwowarem. Posiadał kilkanaście browarów, z których część odziedziczył, a część w posagu wносиły mu kolejne żony. To właśnie na dachu jednego ze swoich browarów wybudował swoje słynne obserwatorium astronomiczne. Jednym z najbardziej znanych produktów wytwarzanych przez browary Heweliusza było właśnie gęste piwo jopejskie.

Zarówno wytwórcy piwa, jak i dostawcy słoðu przez wieki odgrywali kluczową rolę w gospodarce Gdańska, co w dużej mierze było zasługą eksportu piwa jopejskiego na tereny obecnych Niemiec, Skandynawii czy Anglii. Wielu używało go jako dodatek do innych piw w celu poprawy koloru, aromatu i mocy. Niektóre wersje jopejskiego miały konsystencję lepkiego syropu i mogły być przechowywane długi czas bez negatywnych zmian w smaku.

Jednym z najslawniejszych gdańskich piwowarów był Jan Heweliusz (1611 – 1687), będący też wybitnym astronomem. Po odziedziczeniu kilku browarów stał się na tyle zamożny, że mógł oddać się temu, co lubił najbardziej, czyli obserwowaniu Księżyca, gwiazd i komet.

Gdańskie browary produkowały około 30 gatunków piwa, które można zaliczyć do czterech głównych kategorii. Zaczynając od najmocniejszych, były to: Jopenbier, Danzgebier, Tafelbier i Krolling. Pierwsze trzy były produkowane w standardowy sposób, różniły się od siebie tylko ilością użytego słoðu, a w konsekwencji ekstraktem, ilością alkoholu i kalorycznością. Krolling produkowano przelewając gorącą wodą młóto pozostałe po poprzednich warkach. Był to bardzo słaby napój, pity tylko przez tych, którzy nie mogli pozwolić sobie na mocniejsze piwa.

Gdański Jopenbier badał na podstawie dokumentów archiwalnych Andrzej Klonder. Jest to opisane w "Napojach fermentacyjnych na obszarze Prus Królewskich". Oto fragment:

„Zdaniem mieszkańców Prus z XVI i XVII wieku dobre piwo powinno być klarowne, obficie pieniące, posilne, słodkie z posmakiem goryczki. Spośród produkowanych tu piw jęczmiennych najslawniejsze było gdańskie dubeltowe. W opinii niektórych znawców uchodziło za „króla wszystkich piw jęczmiennych”. Miasto szczyliło się tym produktem przez cały XVI i XVII w. Był on znany w Koronie, hanzeatyckich portach Rzeszy, w Brandenburgii, na Śląsku i oczywiście w całym Prusach. Uwagę zwracała ciemna barwa trunku, używano nawet określenia

„gdańskie smoły”. Syreniusz pisał, że gdańskie piwo dubeltowe jest „jako syrop gęste”, a dolane do innego piwa czyni je smacznym i posilnym. Ślázak Coller twierdził, że spośród piw warzonych w Prusach gdańskie jest najmocniejsze, bardzo pożywne, smakiem zaś może się równać z winem. Również on zalecał wzmacnianie innych piw niewielką domieszką trunku gdańskiego”.

### Produkcja

Jopejskie było nazywane piwem podwójnym, co oznaczało, że było produkowane z podwójnej porcji słodu, używanej zwykle do warzenia standardowych piw. Według niewielu receptur, którymi dysponujemy, do produkcji jednej beczki „jopena” zużywano 183 kg słodu najwyższej jakości. Po zacieraniu odbierano tylko przednią brzeczkę, pozostały zacier wysładzano, a uzyskaną w ten sposób brzeczkę, o niższym ekstrakcie używano do produkcji słabszych piw. Technika używania jednego zacieru do produkcji wielu piw o różnych ekstraktach była popularna w wielu europejskich browarach.

Przednia brzeczką była następnie redukowana przez długie gotowanie, by uzyskać wysoką gęstość początkową. Większość źródeł donosi, że ekstrakt jopejskiego wynosił 45 – 55°Blg. Skoncentrowana brzeczkę przelewano do płaskich naczyń, gdzie była chłodzona i napowietrzana. Ekspozycja na otwarte powietrze pozwalała zapoczątkować spontaniczną fermentację. Wierzano, że pleśń była niebezpieczna tylko wtedy, gdy pochodziła z naczynia fermentacyjnego. Pochodzące prosto z powietrza pleśnie i dzikie drożdże mogły produkować aromaty podobne do tych znanych z portwajnu.

Po 15 – 30 godzinach zaszczepiania, piwo przelewano do naczyń fermentacyjnych, gdzie na jego powierzchni formowała się gruba warstwa pleśni – początkowo białej, po kilku tygodniach zmieniającej kolor na zielony. Po jakimś czasie warstwę pleśni usuwano, aby ułatwić fermentację drożdżom. Ze względu na tak wysoką gęstość początkową, piwo bardzo pieniało się w czasie fermentacji, dlatego naczynia fermentacyjne napełniano zwykle tylko do połowy, aby zapobiec utracie cennego płynu. Po 2 – 3 miesiącach wciąż młode piwo przelewano do małych beczek i pozostawiano, aby dojrzewało jeszcze przez rok lub dłużej. Do beczek często dodawano też białko jaja lub klej rybi, aby ułatwić klarowanie.

Jopen był warzony tylko w chłodne miesiące, od września do maja. Jego głównym składnikiem był jasny sód, ale należy pamiętać, że w tamtym czasie był on ciemniejszy od tego, który znamy obecnie. W wyniku długiego gotowania brzeczką nabierała ciemnobrązowej barwy, a ze względu na powszechne wówczas suszenie słodu nad płonącym drewnem, zapewne zyskiwała nieco wędzonych aromatów.

Wstępna fermentacja zachodziła w drewnianych chatkach, których ściany pokryte były pleśnią. Podczas corocznego czyszczenia pomijano jedną ze ścian, aby utrzymać zdolność do zaszczepiania. Jedną z teorii sugeruje, że jopen mógł być fermentowany w tych samych piwnicach, w których przechowywano importowane wina, aby przyspieszyć fermentację piwa jopejskiego.

Receptura została opisana w 1865 r. przez G. E. Habicha w fundamentalnym dziele *Schule der Bierbrauerei*:

„Z 1000 kg słodu jęczmiennego i 5 kg chmielu możemy wyprodukować około 10,5 hl piwa. Po zacieraniu, pobrana brzeczka gotowana jest ponad 20 godzin, a następnie chłodzona do 12,5°C.

Piwo powstaje w wyniku spontanicznej fermentacji, która zaczyna się zwykle w lipcu, ale proces wygląda tak samo, gdy piwo warzone jest w styczniu czy kwietniu. Po krótkim czasie młode piwo pokrywa się grubą warstwą białą-zielonej pleśni, która wraz z dzikimi drożdżami zaczyna fermentację piwa, trwającą do końca września. Piwo klaruje się i możemy je przelać do pojemnika fermentacyjnego. Na tym etapie gęstość piwa wynosi około 19°Blg.

Piwo jest ciemnobrązowe, słodkie i bardzo bogate w smaku. Aromat jest bardzo przyjemny, co prawdopodobnie jest wynikiem powolnej fermentacji. Nie da się wypić go dużo – jest bardzo esencjonalne i złożone w smaku. Idealnie sprawdza się jako domieszka do innych piw, co wyjaśnia dlaczego jest tak chętnie importowane przez inne kraje, np. Anglię.

Sklarowane piwo może dojrzewać w beczce nawet przez rok, nie tracąc jakości. Odfermentowanie oczywiście wzrasta z upływem tego czasu.

Cytat z artykułu o piwie jopejskim:

"Wytrawni piwosze z Gdańska i okolic mieli oryginalny sposób testowania jego jakości. Pierwszy kufel wylewali na ciężką drewnianą ławę. Siadali na niej i zaraz się podnosili. Gdy wraz z nimi unosiła się ława, można było pić dalej."

### Jopejskie współcześnie

W 2011 r. Polskę ogarnęła piwna rewolucja, która wciąż przybiera na sile. Nie ma na świecie jednej "świętej" książki z oficjalną recepturą piw. Są różne zapiski, różne przekazy. Dalej są już tylko ich interpretacje. Wszystko opiera się bardziej na domysłach i na doświadczeniu piwowarów. Obecnie na uwarzenie piwa jopejskiego biorą się co jakiś czas piwowarzy w Polsce oraz zagranicą - próby podejmowane były w Polsce, Belgii, Holandii i Niemczech. Co jakiś czas na rynku pojawiają się limitowane edycje piw, będące wariacją na temat Jopenbier.

W Polsce pierwszą komercyjną wersję jopena zrobił w 2018 r. browar Olimp. Jopejskie z browaru Olimp miało 8% obj. alkoholu, oleistą konsystencję i smak kojarzący się z suszonymi owocami czy pumpernikiem. Autorem receptury piwa jopejskiego z toruńskiego Olimpu jest gdańszczanin Łukasz Szykiewicz. Piwo fermentowało półtora roku, jego podstawą jest 45% gęsty ekstrakt oraz dzikie drożdże. W oryginalnym Jopenbier fermentacja zachodziła nie tylko dzięki pleśni, ale także drożdżom i bakteriom z powietrza. Oznacza to, że każde piwo jopejskie było inne, bo inna była flora bakteryjna w różnych częściach Gdańska, inny mikroklimat w różnych dzielnicach, w różnych pomieszczeniach. Ale w piwie z Olimpu pleśni nie używano. Współcześni piwowarzy są zgodni, że piwo jopejskie to bardzo wymagający styl. Po

pierwsze, bo nikt współcześnie go nie uwarzył, więc nie można do niczego się odnieść. Po drugie, wysoka gęstość utrudnia filtrację. Po trzecie, długi czas fermentacji i leżakowanie bardzo podnosi koszty - browary nie chcą lub nie mogą sobie pozwolić, by na kilkanaście miesięcy wyłączyć jeden tank z codziennej produkcji.

## **Piwo rosanke**

Rosanke (czyt. ro-sahn-kuh) to nazwa piwa zagrodowego z regionu Warmii i Mazur (w przybliżeniu odpowiadającego dzisiejszej prowincji warmińsko-mazurskiej w północno-wschodniej Polsce), przynajmniej od czasów okupacji pruskiej. Ten styl piwa narodził się na ziemiach Warmii w XVII w. Warzone było latem poza terminami regulowanymi przepisami prawa. Robiono je jedynie na własne potrzeby. Miało gasić pragnienie i zapewniać siły ciężko pracującym w polu żniwiarzom. Rosanke musiało łączyć elementy orzeźwienia oraz krzepiącej treściwości.

Prawdopodobnie było piwo o słodowym, chlebowym aromacie pochodzącym od zasypu składającego się ze zbóż o różnym stopniu słodowania oraz karmelizacji, gdyż słody na Rosanke suszono nad otwartymi paleniskami. Aromat chmielowy nie powinien być dominujący. Warzone latem Rosanke nie było raczej zbyt mocno doprawiane chmielem. Ze względu na ograniczone ilości, chmiel mógł być uzupełniany lub zastępowany mieszanką ziół, przypraw i roślin pozwalających utrwalić piwo (np. lawendę, rozmaryn, wrzos) oraz miód. W aromacie Rosanke było karmelowe i lekko fenolowe, dodatkowo miało wysokie wysycenie i niski ekstrakt. Łączyło elementy orzeźwienia i jednocześnie sporą treściwość.

Współczesne wersje tego piwa są w mniejszym lub większym stopniu oparte na tych wskazówkach. Piwa Rosanke wydają się być lekko chmielone, ale w oparciu o te współczesne interpretacje były również aromatyzowane i doprawiane dostępnymi dodatkami. Rosanke posiada swego rodzaju kult wśród polskich piwowarów domowych, a co najmniej jeden browar (Kormoran) warzy swój coroczny rosanke we współpracy z wielokrotnie nagradzanymi piwowarami domowymi.

### Rosanke - opis stylu wg Polskiego Stowarzyszenia Piwowarów domowych

Plato: 9 – 10°Blg

ekstrakt pozorny: 2 – 3°Blg

Alkohol objętościowo: 3-4% alk.

Goryczka: 15 – 30 IBU

Barwa: 10 – 25 EBC

### Aromat:

Słodki słodowy aromat chlebowy, zbożowy, tostowy, delikatnie przypiekany, ale nie palony – pochodzący z zastosowania w zasypie różnych zbóż o różnym stopniu



karmelizacji na poziomie od średniego do wysokiego. Owocowe, estrowe aromaty na średnim do wysokim poziomie, pochodzą z zastosowania górnej fermentacji. Aromaty rodzimych ziół/przypraw (gruit) powinien balansować słodowość i estrowość. Idealnym balansem byłyby równe aromaty słodowe, estrowe i ziołowe, jednak nie będzie wadą, jeżeli jedna z tych cech, delikatnie góruje nad pozostałymi. Mogą pojawiać się fenole – pochodzące od wędzonych/dymionych słodów. Chmielowy aromat na poziomie od niskiego do braku. Brak DMS czy diacetylu.

#### Wygląd:

Barwa od bursztynowej do ciemno miedzianej. Może być zarówno klarowne jak i mętne, ale nigdy błotniste. Piana trwała, wysoka, drobno pęcherzykowa biała lub lekko zabarwiona.

#### Smak:

Podobnie jak w aromacie, smak to zbalansowana mieszanka słodów, estrów oraz ziołowych dodatków. Słodowość o charakterze chlebowym, tostowym, karmelowym, toffi na poziomie od średniego do wysokiego, powinien się mieszać z estrami wynikającymi z fermentacji oraz dodatkiem ziół. Jeżeli pojawiają się smaki dymne/wędzone, powinny stanowić jedynie tło dla estrów i ziół. Balans smaku zdecydowanie w kierunku słodowym. Piwo jednak nie może być mdłe, goryczka chmielowa lub przyprawowa na poziomie od niskiej do średniej, równoważą słodowość. Smak chmielu na niskim poziomie. Brak DMS czy diacetylu. :

#### Odczucie w ustach:

Wysycenie średnie do niskie. Mimo niskiego ekstraktu, pełnia średnia do wysokiej zachowana dzięki bogatemu zasypowi i cukrom resztkowym. Pszenica i owies w zasypie gwarantuje kremowość i gładkość.

#### Ogólne wrażenie:

Bursztynowo-miedziane, lekkie i orzeźwiające *ale* o złożonym słodowym profilu i ziołowym charakterze. Jest to piwo, które pije się świeże (nawet 2 tygodnie od rozlewu). Powinno być sycące i orzeźwiające. Piwo robione z surowców, które pozostały po sezonie piwowarskim, więc skład może być zróżnicowany. Dopuszcza się zioła/przyprawy (gruit) i wędzone słody. Żaden element nie powinien dominować, musi być zachowany balans.

#### Surowce:

słody z jęczmienia, pszenicy, owsa, żyta. Słody z warmińskiego zboża często suszone w prymitywnych warunkach mogły być lekko wędzone/dymione i niezbyt jasne. Surowce niesłodowane – zboża, perz itp. Chmiel z miejscowych chmielników. Drożdże górnej fermentacji. Woda źródłana. Mogły pojawiać się zamienniki chmielu w postaci ziół i przypraw rodzimego pochodzenia.

#### Komercyjne przykłady piwa w stylu rosanke.

W rzeczywistości Kormoran jako pierwszy odtworzył komercyjny egzemplarz rosanke w 2014 roku. Przynajmniej kilka browarów zaczęło stosować drożdże Fermentis Safbrew S-33 do fermentacji. W tych piwach zmierzają do belgijskiego charakteru wiejskiego.

Rosankes to zazwyczaj wiosenne sezonowe wydania i chociaż większość browarów może, to nie musi, poprawiać swoje przepisy, Kormoran zmienia swoje przepisy co roku. Wersja 2018 Kormorana jest na dolnym poziomie z 3% obj.V, podczas gdy rosanke Browaru Widawy jest na dolnym poziomie z 4,7% obj.. PiwoWarownia w Szczyrzycu produkuje nie jedną, a dwie wersje rosanke. Jedna to kwiatowa „Ladies Rosanke” Ostatni Wianek, druga to „Moc Kupały”, korzenna „Mens Rosanke”.

### **Ostatni Wianek by PiwoWarownia**

Rosanke Ladies with spices of love, 11 ° Blg 3.5% ABV

Zboża: Jęczmień, pszenica, owies, płatki owsiane, żyto i jęczmień

Chmiel: Lubelski

Dodatki: lubczyk, miód, lawenda, wanilia, płatki róż

Drożdże: S-33

### **Moc Kupały by PiwoWarownia**

Rosanke Men with spices of love, 11 ° Blg 3.5% ABV

Zboża: Jęczmień, pszenica, owies, płatki owsiane, żyto i jęczmień

Chmiel: Lubelski

Dodatki: lubczyk, ostra papryka, pieprz cayenne, cynamon

Drożdże: S-33

### **Młócka by Browar Widawa (współpraca z Browarem Solipiwko)**

**11,6 ° Blg 4,7% ABV**

Zboża: słody jasne, słód monachijski, karmelowy czerwony, red crystal

Chmiel: Marynka, Lubelski, Simcoe

Drożdże: S-33

### **Malts N'Roses by Piwoteka (współpraca z Jabeerwockym)**

10,5 ° Blg 4% ABV 19 IBU

Zboża: Słód jęczmienny, słód pszeniczny, słód żytni

Dodatki: Owies, miód, lubczyk, rozmaryn, chmiel, drożdże

### **Rosanke 2018 Browar Kormoran**

10,5 ° Błg 3% ABV

Zboża: ciemny jęczmień, żyto, owies, orkisz

Chmiel: Lomik

Dodatki: Jałowiec, Limonka, Rumianek, Drożdże

### **Literatura:**

1. Sroczyński J., Nowy Piwowar, wyd. Zawadzki i Węcki, Warszawa, 1821
2. Bełza J., Zasady Technologii Chemicznej I Gospodarskiej Część II, wyd. J.Dietrich, Warszawa, 1840
3. Schmidt K. W., Dokładna Nauka Warzenia Piwa, wyd. N. Glucksberg, Warszawa, 1830
4. Kasperowski A.- Sposób Warzenia Piwa Parą, wyd. Piotr Piller, Lwów, 1833
5. Ponikło S., Kilka uwag o napojach wysokowych w szczególności o piwie pod względem higienicznym, wyd. Uniwersytet Jagielloński, Kraków, 1894
6. Jelski A., Piwo i piwowarstwo w przeszłości naszej, Warszawa, 1883
7. Kutrzeba S., Piwo w średniowiecznym Krakowie
8. Tertil L., Szkoła chemii fermentacyjnej zastosowana do fabrykacji piwa, wódki i cukru, wyd. Franciszek Foltyn, Wadowice, 1878
9. Nelson M., The Barbarians Beverage A History of Beer in Ancient Europe, wyd. Routledge, 2005
10. Paprocki F., Jopejskie Gdańska Legenda, Piwowar, nr 3 (34), 2020
11. <https://beerloverinpoland.wordpress.com/tag/rosanke/>
12. <https://wm.pspd.org.pl/rosanke/>
13. Klonder A. Napoje fermentacyjne w Prusach Królewskich w XVI i XVII wieku, PAN 1989