

SOUTĚŽE PIV V ČESKÉ REPUBLICE

BEER COMPETITIONS IN THE CZECH REPUBLIC

FRANTIŠEK FRANTÍK, PAVEL ČEJKA, VERONIKA ČAPKOVÁ – Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a. s.,
Lípová 15, 120 44 Praha 2 / Research Institute of Brewing and Malting PLC, Lípová 15, CZ-120 44 Prague 2,
Czech Republic, e-mail: frantik@beerresearch.cz

Frantik, F. – Čejka, P. – Čapková, V.: Soutěže pív v České republice. Kvasny Prum. 51, č. 11–12, s. 378–383.

Základem soutěží pív je senzorická analýza. Přestože hodnotitelské komise tvoří obvykle školení odborníci s příslušnými zkouškami, k získání maximálně objektivních výsledků je třeba zvolit vhodné uspořádání a odpovídající metodiku vyhodnocování. V článku jsou diskutovány základní postupy, jak dosáhnout regulérních a objektivních výsledků, včetně hlavních variant metodik hodnocení. Ve stručném přehledu jsou popsány i možné chyby, které mohou ohrozit průběh soutěže.

Frantik, F. – Čejka, P. – Čapková, V.: Soutěže pív v České republice. Kvasny Prum. 51, No. 11–12, p. 378–383.

The principle of beer competitions is sensory analysis. Although trained professionals with proper attestations form the taste panel committees, to obtain the most objective results, it is necessary to choose the appropriate set-up and a relevant evaluation method. Main ways of attaining consistent and objective results, including leading evaluation methods are discussed in the article. Possible errors, which could endanger the course of the competition, are also described in a brief outline.

Frantik, F. – Čejka, P. – Čapková, V.: Bierwettbewerbe in der Tschechischen Republik. Kvasny Prum. 51, Nr. 11–12, S. 378–383.

Die sensorische Analyse des Bieres stellt einen Grundstein der Bierwettbewerbe dar. Obwohl die Degustationskommissionen gewöhnlich aus den geschulten Mitgliedern mit den kompetenten Prüfungen zusammengefasst sind, sollte es zur Gewinnung von optimalen Ergebnissen noch weiter eine entsprechende Anordnung und Methodik der Auswertung gewählt werden. In diesem Artikel werden einige Verfahren beschrieben, die zur richtigen und objektiven Ergebnissen beitragen können einschließlich der Hauptvarianten der Auswertungsmethodik. In einer kurzen Übersicht werden sogar mögliche Fehler beschrieben, die den Wettbewerb beeinflussen können.

Франтик, Ф. – Чейка, П. – Чапкова, В.: Пивные конкурсы в Чешской республике. Kvasny Prum. 51, 2005, No. 11–12, стр. 378–383.

Сензорный анализ представляет основу пивных конкурсов. Хотя членами комиссии по оценке являются специально обученные и проверенные лица, необходимо для получения максимально объективных результатов отобрать подходящую последовательность и соответствующую методику оценки. В статье рассматриваются основные методы, при помощи которых можно достичь регулярные и объективные результаты, включая главные варианты методик оценки. Дается краткий перечень и описание возможных ошибок, которые могли бы негативно повлиять на ход конкурсов.

Klíčová slova: pivo, soutěže, degustace, regulérnost, objektivita

Keywords: beer, competitions, tasting, consistency, objectivity

1 ÚVOD

Jednou z přirozených lidských vlastností člověka je soutěživost. Typickým dokladem tohoto tvrzení je nepřehledné množství sportovních disciplín, soutěží se však ve všech oblastech lidského počínání. Hledáme největšího Čecha, Superstar či největšího jedlíka švestkových knedlíků, a tak není divu, že stranou nezůstal ani náš obor. Soutěže pív mají v celosvětovém měřítku i v našich končinách velmi dlouhou tradici, sahající přinejmenším do konce XIX. století. Po roce 1989 se v této oblasti otevřely nové možnosti a počet soutěží enormně stoupl, stejně jako zájem veřejnosti i výrobců piva o ně. Není divu – vítězství lze využít i marketingově a soutěž je lepším odrazem reality než sebelépe připravená anketa. Pokud se ovšem naplní některé nejzákladnější požadavky na její přípravu a organizaci. Během posledních patnácti let tak vykristalizovala skupina soutěží, které si získaly své renomé a místo na slunci.

Smyslem tohoto sdělení je popsat ve stručnosti základní předpoklady, bez jejichž naplnění je vypovídací schopnost výsledků soutěže mizivá. Vše lze shrnout do dvou pojmů: regulérnost a objektivita. Zatímco první z nich je zcela jasný, druhý se může jevit kontroverzním – jestliže výsledky soutěže vycházejí ze subjektivního posuzování celkového dojmu, kterým působí vzorek piva na degustátora, zdá se být objektivita problematická. Jak ukazují zkušenosti, není tomu tak, pokud se zvolí vhodný systém hodnocení.

Nejregulérnějším a neobjektivnějším způsobem je, když všichni členové degustační komise hodnotí všechny soutěžní vzorky. Z technických důvodů však takovýto systém lze použít jen výjimečně, a vzorky podstupují na cestě do finále jeden či více kvalifikačních stupňů, kdy je hodnotí pouze část komise (subkomise). To přináší některé problémy, se kterými je třeba se při přípravě soutěže vypořádat.

1 INTRODUCTION

Competitiveness is one of natural human qualities. The countless variety of sport events undoubtedly supports this statement. However, competitions are spread wide throughout the whole spectrum of human activities. We try to determine the Greatest Czech, the Czech Idol or the best plum dumplings eater that is why it does not come as a surprise that brewing is not an exception. Beer competitions have a very long tradition on the global level as well as the national level reaching at least to the end of the nineteenth century. After the year 1989, new opportunities opened up in this field and the number of competitions grew enormously as did the interest of the public and the beer producers. No wonder – the victory would serve as great marketing and a competition always reflects the reality better than even a well-prepared survey. However, in order to achieve that, it is necessary to fulfill some essential requirements for the preparation and execution of the competition. A group of competitions, of which each has earned its prestige and "spot under the Sun", has resulted this way over the course of the last fifteen years.

The purpose of this paper is to briefly describe the essential requirements without whose fulfilment the competition results' ability to convey is weak. Everything can be summarized into two concepts: consistency and objectivity. While the first is clear, the second may seem controversial – in the case that the competition results are based on subjective judging of the overall impression of the beer on the taster, objectivity seems problematic. As experience tells us that is not the case if an appropriate evaluation system is selected.

The most regular and objective method is all the members of the taste panel committee tasting all the samples. However, due to technical reasons, such a system can only be used occasionally and, on their way to the finals, the samples undergo one or more preliminary

2 ZÁKLADNÍ POJMY

V dalším textu bude používána řada pojmů, z nichž ne všechny mohou být čtenáři zcela jasné bez dalšího výkladu. Proto jsou v této části stručně definovány.

Soutěž – akce, která má za cíl zjistit z přihlášených vzorků vítěze. Její průběh je definován soutěžním řádem a pravidly. Téměř vždy má vlastní název (který je bohužel v médiích často uváděn nepřesně či neúplně) a většinou je periodická (nejčastěji s roční periodicitou). Může se skládat pouze z degustace pív (nejčastěji), nebo může být její součástí i fyzikálně-chemický rozbor vzorků.

Kategorie – soutěžními řády definovaná skupina pív, která se porovnávají mezi sebou. V rámci jedné soutěže může být vyhlášena řada kategorií (světlé ležáky, tmavá výčepní piva, speciální piva atd.). Kategorie jsou nejčastěji definovány dělením pív podle [1]. U některých soutěží všechny druhy piva (nebo naprostá většina) soutěží v jedné kategorii (Cena českých sladků), u jiných nalézáme i jemnější rozlišení (např. ležáky a prémiové ležáky u České pивní pečeti i jinde).

Kvalifikační skupina – první stupeň soutěže, do kterého jsou vzorky losovány, nejčastěji bez ohledu na složení degustační subkomise. Při losování se dbá o pokud možno stejný počet vzorků v každé skupině (obvykle 4–6). Postup do vyššího stupně (semifinále, finále) je určen postupovým klíčem.

Degustační komise – skupina hodnotitelů, jejichž počet spolu s dalšími požadavky (nejčastěji na odbornou způsobilost) je dán příslušným soutěžním řádem.

Degustační subkomise – skupina hodnotitelů, která v daném sezení posuzuje stejné vzorky.

Absolutní známky – podle předem dané škály přiřazují hodnotitelé známky každému z předložených vzorků. Nejčastěji se používá devítistupňová škála, kde ke každému stupni je přiložena pro orientaci rovněž slovní interpretace známky.

Relativní známky (pořadí) – členové seřadí vzorky v jednom sezení od nejlepšího po nejhorší.

Kolo – část soutěže, během níž proběhne kompletní procedura od losování vzorku po finále. Většina soutěží probíhá jednokolově, dvě soutěže (České pivo a Zlatý pohár PIVEX) mají dvoukolové uspořádání, přičemž obě kola se konají v několikaměsíčním odstupu.

Stupeň – část soutěžního kola, na jejímž konci dojde k eliminaci určitého počtu vzorků nebo ke vzniku konečných výsledků. Počet stupňů může být různý – od jednostupňových uspořádání (stupeň je současně kolem soutěže, tj. finále), přes dvoustupňové (kvalifikace – finále), po třístupňové (kvalifikace – semifinále – finále).

Sezení – nejmenší soutěžní jednotka, během níž hodnotitelé porovnávají současně určitý počet vzorků. Někdy je sezení totožné se stupněm, při menším počtu degustačních subkomisí může kvalifikační stupeň zahrnovat více sezení.

Postupový klíč – udává, kolik vzorků a jakým způsobem, včetně procedur k odstraňování rovnosti, postupuje do dalšího stupně. Obvykle postupují dva nejlepší vzorky, v některých případech nejlepší vzorky z každé skupiny a potřebný počet vzorků je doplněn o další nejlepší bez ohledu na skupiny.

Odstraňování rovnosti – dojde-li ke shodě dvou či více pív na postupových a nepostupových místech nebo v celkovém (nejčastěji finálovém) pořadí, je nutné provést odlišení vzorků, a to buď rozstředem (baráž), kdy vybraná skupina degustátorů dodatečně pro skocnění stupně hodnotí inkriminované vzorky, nebo matematickým postupem (škrtání extrémů, porovnávání počtu lepších umístění nebo známek atd.).

3 REGULÉRNOST

Regulérnost soutěže je zaručena, pokud

1. mají všechna zúčastněná piva stejné podmínky na startu,
2. jsou vzorky pív zařazeny ve správné kategorii,
3. je vyloučena možnost manipulace s výsledky na straně pořadatelů,
4. nedojde k fatální chybě v průběhu soutěže.

3.1 Stejně podmínky pro všechna piva

Snaha o rovnost šancí pro všechna piva by měla být jedním ze základních cílů organizátorů. Obnáší to:

- a) **Stejný počet pív v každé kvalifikační skupině.** Tento požadavek je obvykle naplňován losem do předem určených kvalifikačních skupin se stejným počtem pív. Stejný počet vzorků ve skupině často

degrees (stages), when they are tasted only by a part of the committee (subcommittee). That brings some problems, which should be dealt with when preparing the competition.

2 ESSENTIAL TERMS

A set of terms, some of which may not be clear to the readers, will be used in the following text. Thus, they are defined in this section.

Competition – An event that aims to determine a winner of the enrolled samples. Its execution is defined by a competition policy and rules. It almost always has its own name (which is unfortunately often incorrect or incomplete in the media) and most of the time it is periodical (in most cases annual). It can be made up of just beer taste panel (most often) or it could also include a physical-chemical analysis of the samples.

Category – A group of beers, defined by the competition policy, which compete amongst each other. In one competition, a whole variety of categories can be set (pale lagers, dark drafts, special beers etc.). The categories are most often defined using beer categorizing based on [1]. In some competitions, all types of beer (or strong majority) compete in one category (Cena českých sladků). Elsewhere, we find finer distinction (i.e. lagers and premium lagers in Ceska pivni pecet and others).

Preliminary group – first level of the competition, the samples are placed in groups through a draw, most often with no regard to the taste panel committee make-up. During the draw, if possible, attention is paid to the equal number of samples per group (usually 4-6). Advancing to the higher level (semifinals, finals) is determined by the advance key – usually, the two best samples advance from each group, in some cases only the best sample from each group advances and then to attain the desired number of samples in the next level, the next best, disregarding groups, fill up the remaining advancing spots.

Taste panel committee – A group of tasters, who's number along with other requirements (most often expertise), is set by the competition policy.

Taste panel subcommittee – A group of tasters that tastes the same samples in a given session.

Absolute score – The tasters assign scores to each sample according to a given scale. A nine-degree scale is used more frequently. Word interpretation of the score is attached to each degree for orientation.

Relative score (order) – The members arrange the samples from best to worst in one session.

Round – A stage of the competition, during which the complete procedure from random draw of samples to the finals takes place. Most competitions have one round, two competitions (Ceske pivo and Zlaty pohar PIVEX) have a two-round set-up, where months separate the two rounds.

Level – A stage of a round. By its end, a certain number of samples gets eliminated or final results are reached. The number of levels may vary – from set-ups with one level (the level is also the round of the competition, therefore it is just the finals), through two levels (preliminary level – finals), to three levels (preliminary level – semifinals – finals).

Session – the smallest unit in the competition. During sessions, tasters compare a certain number of samples simultaneously. Sometimes a session is the same as a degree, however, with a smaller number of subcommittees, the preliminary level can include more sessions.

Advance key – sets how many samples and in what manner, including methods of tie breaking, advance to the next level.

Tie breaking – in the case that two or more beers are rated equally on advancing or non-advancing positions or in the overall (most often final) order, it is necessary to contrast the samples. That is either done through a shoot-out, a selected group of tasters tastes the tied samples after the degree is finished or using a mathematical method (disregarding outliers, comparing number of better rankings or scores etc.).

3 CONSISTENCY

Consistency of the competition is ensured if

- 1) all participating beers have equal conditions at the start,
- 2) the beer samples are classified in the right category,
- 3) the possibility of the organizers tampering with the results is eliminated,
- 4) a fatal error does not occur during the competition.

zajistit nelze (obzvláště, je-li počet vzorků v soutěži prvočíslem). To poněkud znevýhodňuje vzorky nasazené do skupin s větším počtem piv (menší pravděpodobnost postupu) a pokusy handicap vyrovnat (např. nestejný postupový klíč z různých skupin) řeší problém jen zčásti. Jediným způsobem, jak splnění této podmínky zajistit, je omezit soutěžním řádem příjem přihlášek na počet vyhovující struktury soutěže (např. vyřazením „přespočetných“ vzorků podle data přihlášení). V praxi se však tento přístup uplatňuje jen zcela výjimečně (soutěžní řád na tuto možnost předem upozorňuje).

- b) *Stejný počet členů degustační subkomise.* Tento požadavek má nižší váhu, než by se mohlo zdát. Pokud nedochází k přenosu dílčích výsledků (součtu známek či pořadí) do dalších stupňů či porovnávání dílčích výsledků mezi skupinami a je naplněn minimální počet hodnotitelů v každé subkomisi (obecně nejméně šest), lze tento problém zanedbat. Pokud se absolutní známky z nižších stupňů přenášejí do vyšších, nebo postupový klíč nevychází jen z pořadí, ale i ze součtu známek, je třeba provést určité matematické úpravy. Při absolutních známkách je třeba součet vydělit počtem členů odlišné početné skupiny a výsledek vynásobit optimálním počtem (někdy postačí pracovat s průměrem známek). Pokud se vychází z pořadí (relativní známky), osvědčil se postup přidělovat body za umístění po sudých číslech (0, 2, 4 ...), při shodě více vzorků se stejným pořadím pak tvoří známku přirozené číslo (součet čísel pro odpovídající pořadí dělený počtem vzorků se shodným pořadím).
- c) *Stejně stáří vzorků od stočení.* Tato podmínka nemá zvláštní význam při soutěžích, kde se degustují vzorky v krátké době od stočení, u soutěží České pivo a Zlatý pohár PIVEX však probíhá soutěž přibližně tři týdny po výrobě, a je proto třeba zajistit sběr vzorků v rozmezí několika málo dnů (maximálně jednoho týdne).
- d) *Ostatní podmínky.* Patří sem zachování anonymity vzorků (s touto podmínkou obvykle nejsou žádné problémy), ale i případná omezení možnosti hodnocení vzorku zástupcem výrobce, pokud je soutěž hodnocena na základě absolutních známek (viz kap. 4).

3.2 Zařazení vzorků do správné kategorie

Pokud pivo nesplňuje základní požadavek kategorie (stupňovitost), může ohrozit regulérnost soutěže (vícestupňová piva jsou obvykle plnější, více hořká apod.). Soutěžní řády renomovaných soutěží obvykle obsahují povinnost provedení analytického rozboru přihlášených vzorků akreditovanou laboratoří a povinnost pořadatele nevyhovující vzorky ze soutěže vyřadit.

3.3 Možnost manipulace na straně pořadatelů

Podezřením na manipulaci s výsledky lze nejlépe preventivně čelit přítomností notáře, který sleduje průběh soutěže a veškerou dokumentaci průběžně archivuje. Kompletní dokumentace je pak uložena u notáře i organizátorů soutěže a veškeré kroky lze dodatečně dohledat. V praxi u dobrých soutěží k podobným věcem nedochází (každý organizátor má svou prestiž) a jde spíše o ochranu organizátorů před různými nářeky, která by jinak nešla vyvrátit.

3.4 Riziko fatální chyby

Rizika nenapravitelných chyb existují, dají se pouze omezit na minimum. Největší jsou tato:

- *Záměna vzorků při kódování.* Riziko chyby je značné, zvláště účastní-li se stejné kategorie více piv stejné značky. Je proto absolutně nezbytné provádět kontrolu kódu a správného pořadí vzorků ještě před zahájením soutěže. V praxi při soutěžích organizovaných VÚPS provádí kontrolu jeden ze členů štábu, a poté ještě notář. Opatrnosti není nikdy dost a tato chyba, pokud se neodhalí před zahájením dalšího stupně, je nenapravitelná.
- *Nalítí nesprávného vzorku.* Tato chyba se nedá z protokolů zpětně vystopovat. Lze ji však snadno odhalit ještě v průběhu sezení (pokud jsou vzorky jednoznačně a přehledně popsány a připraveny štábu k nalévání) a s menším zdržením napravit. Chybě lze předjet, pokud je štáb organizátorů dostatečně zkušený.
- *Chyba ve výpočtu* (určení nesprávného postupujícího). Chyba lze sice dodatečně zjistit, avšak, jakmile proběhne vyšší stupeň soutěže, je již nenapravitelná. Ze všech fatálních chyb je při tom nejvíce pravděpodobná – výpočet obvykle probíhá v určitém časovém

3.1 Equal conditions for all beers

The effort for the equal chance of all the beers should be one of the main goals of the organizers. That requires:

- a) *Equal number of beers per each preliminary group.* This requirement is usually met by a draw to form preliminary groups with equal numbers of beers. The equal number of beers per group is not always achievable (especially when the number of beers is a prime number). That disadvantages the samples put in groups with more beers (a lower probability of advancing) and attempts to eliminate the handicap (i.e. a different advance key for certain groups) solve the problem only partially. The only way of fulfilling this requirement is to reduce accepting applications, though the competition policy, to a number suiting the competition's structure (i.e. eliminating „excess“ samples according to the application date). However, this approach is rarely applied.
- b) *Equal number of taste panel subcommittee members.* This requirement is not as critical as it may seem. The issue can be disregarded as long as the partial results (score sum or order) are not transferred into the next levels or the partial results are not compared amongst the groups and the minimal number of tasters in each subcommittee (generally at least six) is fulfilled. It is necessary to make certain mathematical modifications if either absolute scores are transferred from lower levels to higher levels, or the advance key is not based solely on the order, but also on the score sum. With the absolute scores, the sum should be divided by the number of members and the answer multiplied by an optimal number (sometimes working with just the average is sufficient). If the order (relative score) is used, it proved competent to assign points for ranking going by even numbers (0, 2, 4...). In the case of more samples ranking equally, the number of points is a prime number (sum of points for corresponding rank divided by the number of samples with the equal scores).
- c) *Same age of samples since packaging.* This requirement is not especially important in competitions where samples are tasted soon after packaging. In competitions Ceske pivo and Zlaty pohar PIVEX, however, the competition takes place about three weeks after the production and therefore it is necessary to ensure all samples have been collected in the range of a couple days.
- d) *Other requirements.* This includes ensuring sample anonymity (usually no problems there), but also limiting the possibility that a brewery representative would taste his own sample. It is not always possible to apply this requirement, then again it is not crucial.

3.2 Classifying samples into the right category

If a beer does not meet the basic requirement of a category (the Original Gravity), it could compromise the competition's consistency (beers with higher gravity are usually fuller, hoppier etc.). The organizers usually carry out basic analyses of the samples and the beers not meeting the parameters get eliminated.

3.3 Possibility of result tampering by the organizers

The best way to face suspicions of tampering with the results is the presence of a notary, who observes the course of the competition and archives the entire documentation. The complete documentation is then stored by the notary and the organizers and all steps can be reviewed. Such things usually do not happen in more serious competitions (every organizer has their prestige), it is done to protect the organizers against possible accusations, which otherwise could not be proven wrong.

3.4 The risk of a fatal error

We are all only human and the chances of irreversible errors exist, they can only be decreased to a minimum. The following are the greatest risks:

- *Mixing up samples during assigning codes.* The chance of the mistake is great, especially if there are more beers of the same brand in one category. Thus, it is absolutely crucial to check the codes and the correct order of the samples before starting the competition. In competitions organized by the VÚPS, a member of the staff does the check, followed by the notary. It is better to be safe than sorry, and this error, if not detected, is irreparable.

stresu a ani použití počítačů a sofistikovaných programů nedává záruku jistoty (v největším spěchu může dojít ke kolapsu systému, výsledky zmizí v nenávratno a je třeba celý výpočet provést znovu, což narušuje časový plán soutěže). Při přípravě programu soutěže je třeba zvolit dostatečný čas na výpočty a několikanásobnou kontrolu výsledků – to je jediná cesta, jak smutným koncům soutěže předejít.

– *Zničení vzorku.* Tato závada – pokud k ní dojde – je rovněž nenapravitelná a jediným způsobem, jak jí předejít, je vhodně promyslet veškeré manipulace s lahvemi tak, aby bylo riziko jejich rozbití vyloučeno.

Existují ještě další, zpravidla však odstranitelné, možné závady: rozdílné teploty vzorků při nalévání (teplota se má pohybovat mezi 10–12 °C), problémy spojené s degustačními nádobami (různá velikost, znečištění, cizí – nejčastěji papírová – vůně) atd.

Jak je vidět, zajištění regulérnosti soutěže klade dosti vysoké požadavky na způsobilost a sebranost technického štábu soutěže, a řadě rizik lze předejít pouze tvoří-li tým lidé s patřičnými zkušenostmi.

4 OBJEKTIVITA

Přestože výsledky soutěží vznikají na základě subjektivního hodnocení degustátory, lze v praxi tento požadavek naplnit v dostatečné míře, pokud jsou zvoleny vhodné podmínky. Mezi ně patří

- a) zvolený soutěžní systém,
- b) metodika výpočtu,
- c) složení degustační komise.

4.1 Zvolený soutěžní systém

Jak již bylo uvedeno v části 2, existuje celá řada možností, jak soutěž uspořádat a mnoho z nich se také v praxi využívá. Je to dáno nejen snahou o odlišení různých soutěží, ale i tradicí, obvyklým počtem přihlášených vzorků a dalšími okolnostmi.

Nejobektivnější je jednostupňové uspořádání v jednom či několika sezeních – tj. způsob, kdy každý degustátor postupně hodnotí všechny vzorky. Vzhledem k tomu, že nelze počet vzorků v jednom sezení libovolně zvyšovat (optimální počet je 4–5, za únosné maximum lze pokládat počet 7), je tento systém použitelný spíše pro soutěže s nižším počtem vzorků v kategorii. Lze rovněž použít modifikaci, kdy v několika sezeních hodnotí každá ze dvou subkomisí (s dostatečně vysokým počtem hodnotitelů) polovinu vzorků a výsledky pak vzniknou vždy porovnáním dvou vzorků se stejným pořadím (vzorek na pátém místě ve skupině může být pátý nebo šestý atd.). V soutěžích, kde je uplatněno hodnocení dle pořadí, je tento postup dostatečně objektivní, je však třeba varovat před jeho použitím tam, kde se hodnotí absolutními známkami.

Častý je soutěžní systém víceetapový. Vzorky jsou vylosovány do kvalifikačních skupin, z nichž podle předem daného postupového klíče postupuje část (nejčastěji 6, 8 nebo 12) do finále (dvoustupňový) nebo do semifinále. Ve finále pak piva hodnotí všichni (nebo polovina) členové komise. Hlavními problémy tohoto poměrně jednoduchého systému jsou postupový klíč a zda přenášet či nepřenášet dílčí výsledky.

a) *Postupový klíč.* Nejjednodušší je, když z každé skupiny postupuje stejný počet vzorků (podle umístění) do finále. Výhodou je jednoduchost (musí být samozřejmě předem definovány postupy odstraňování rovností), nevýhodou skutečnost, že do finále se mohou díky losování vzorků do kvalifikačních skupin dostat horší piva ze skupin obsazených vzorky s nižší kvalitou. To zdanlivě odstraňuje opačný přístup – seřadit vzorky ze všech skupin do jedné tabulky podle součtu výsledků a příslušný počet nejlepších zařadit do finále. Tento postup je však zcela nevhodný – při použití absolutních známek nelze zaručit stejný přístup k hodnocení u všech subkomisí, při hodnocení relativním je výsledný součet známek závislý na rozdílu kvality vzorků, nikoli na kvalitě absolutní. Částečně lze problém řešit kombinovaným přístupem – např. přímý postup jednoho či dvou vítězů a doplnění počtu postupujících s nejlepším součtem známek bez ohledu na skupiny (podobný klíč je uplatňován např. v atletice). Nejobektivnějším přístupem by bylo do skupin vzorky nelosovat, ale nasazovat (podle umístění v předchozích ročnících nebo lépe podle tabulky úspěšnosti značky ve všech soutěžích v určitém období, tzv. rankingu). V současné době však nic takového neexistuje a nezdá se, že by v nejbližší budoucnosti vzniklo. Proto nezbyvá, než se s uvedenými problémy smířit.

– *Pouring wrong samples.* This mistake cannot be backtracked from the protocols. However, it could be easily detected during the session (if the samples are distinctly and clearly marked and ready for the staff to pour them) and corrected causing a slight delay. The mistake could be avoided, if the organizing staff has enough experience.

– *A calculation error* (advancing wrong sample). The error can be detected afterwards, however, once the higher degree of the competition is carried out, it is irrecoverable. Of all the fatal errors, this one is the likeliest to occur – the calculation is usually done under time stress and even the use of computers and sophisticated programs does not guarantee certainty (the system can collapse in a big rush, the results are lost and the calculation has to be done again, which disturbs the timeline). When preparing the competition schedule, it is needed to designate enough time for calculations and multiple checks of the results – that is the only way how to prevent a sad end of the competition.

– *Sample breakage.* This error – if it occurs – is also irrecoverable and the only way to prevent it is to think through all the bottle handling so that the chance of breakage is non-existent.

There are other errors, though usually fixable: different samples temperatures, a dirty taste glass etc. There are various ways to control the sample temperature and an unwanted glass could be exchanged for another.

As is apparent, ensuring consistency of a competition requires the staff to be qualified and well coordinated and the several risks can be prevented only if members of the team are experienced people.

4 OBJECTIVITY

Although the competition results are based on the subjective assessment of the tasters, it is actually possible to fulfil this requirement sufficiently if the right conditions are selected. Amongst them are:

- a) the selected competition system
- b) calculation method
- c) the make-up of the taste panel committee.

4.1 The selected competition system

As was already stated in part 2, there exist different ways of organizing a competition and many of them are used in the field. It is given not only by the effort to diversify various competitions, but also by tradition, a usual number of competing samples and other factors.

The most objective is the one-level set-up with one or more sessions – that is a process when every taster gradually tastes all the samples. Considering it is not possible to increase the number of samples per session at will (the optimal amount is 4–5, 7 could be a bearable maximum), this system is more suitable for competitions with a lower number of samples per category. A modification could be also applied, where each of two subcommittees (with enough tasters) tastes half of the samples in a few sessions and the results are formed by comparing the two samples with the same score (sample ranking fifth in a group could be fifth or sixth etc.) This method is objective enough for competitions that use relative scoring. However, it is not recommended if absolute scoring is used.

A multiple-level system is commonly used. The samples are randomly placed into preliminary groups. Using the advance key, a part of the group (usually 6, 8 or 12) advances to the finals (two-degree) or semifinals. Then in the finals, all (or half) of the committee tastes the beers. The main issues with this fairly simple system are the advance key and whether to transfer partial results.

a) *Advance key.* It is the simplest when an equal number of samples (according to ranking) from each group advance into the finals. The advantage is simplicity (of course, tie breakers have to be predefined). The disadvantage is the fact that worse beers from groups with more lower-quality samples can get to the finals due to the initial draw. It would seem that the other approach – putting samples from all groups into one table ordered according to the sum of results and advancing the desired amount to the finals – would eliminate this problem. Nevertheless, this approach is completely inadequate – one cannot guarantee the same evaluation style by all the subcommittees when using absolute scores and when using relative scores, the score sum is dependent on the difference in quality amongst the samples, not on the absolute quality. A partial solution is a combined approach – for example, one or two winners advance directly and the rest of the advancing spots are filled up by the samples with the best

b) *Přenos výsledků.* Přenášet dílčí výsledky (např. součet absolutních známek) do vyššího stupně je poměrně svůdný postup – zvyšuje se počet známek pro vyhodnocení. Je však naprosto nevhodný, protože přístup členů subkomisí ve skupinách k přidělování známek je v praxi velmi odlišný, a nelze jej předem definovat. Použitelný je proto pouze v případě relativního hodnocení. Lepší způsob je přidělit určitý počet bodů za umístění ve skupinách i za finále a sčítat tyto výsledky. V praxi to má však význam pouze u víceokolových soutěží, u jednokolových je lépe spokojit se s čistými finálovými výsledky.

Krátce zmíníme ještě jeden neobvyklý soutěžní systém, používaný ojediněle např. při Radničních dnech u soutěže piv malých nezávislých pivovarů. Jde o vyřazovací (k.o.) systém, kdy je proti sobě vždy nasazena vylosovaná dvojice vzorků, posuzovaná malou skupinou hodnotitelů (nejlépe lichý počet). Většina pak rozhodne o postupu lepšího vzorku, horší je buď přímo vyřazen, nebo absolvuje opravu. Nespornou výhodou je, že soutěž má spád, lze ji uspořádat i venku před publikem a není třeba používat protokolů a složitých výpočtů. Ideální je, když celkový počet vzorků je dělitelný 16, počet však lze upravit předkoly (volným losem). Daní za tuto atraktivitu však je malý počet hodnotitelů, a tudíž podstatně nižší objektivita celkových výsledků, zvláště při „čistém“ k.o. systému bez oprav.

4.2 Metodika výpočtu

Ve většině soutěží se používají tři způsoby hodnocení:

- absolutní,
- relativní,
- kombinovaný.

Čtvrtý způsob, kdy postupové pořadí tvoří subkomise shodou po vzájemné konzultaci, není – pokud je autorům známo – v České republice (na rozdíl od zahraničí) používán.

a) *Absolutní hodnocení.* Každý člen komise přidělí vzorku známku v předem určeném rozmezí. Možných známek by nemělo být příliš málo ani příliš mnoho, v praxi postačuje běžně užívaná škála 1–9. Výhodou je možnost odlišit rozdíly mezi vzorky, a pokud je degustační komise dostatečně početná a soutěž jednostupňová, lze tento způsob doporučit. Nevýhody se uplatní ve víceetapových soutěžích, kdy počty hodnotitelů v subkomisích jsou nízké a navíc v různých skupinách je odlišný přístup hodnotitelů – někteří hodnotí piva známkami blízkými středu škály, jiní využívají celou škálu. Navíc – pokud hodnotí člen komise „své“ pivo, může výsledky významně ovlivnit (jednomu pivu přidělí známku 1 a ostatním o čtyři i více stupňů nižší. Při časté šestičlenné subkomisi může tento přístup velmi ovlivnit postupové ambice vzorků), a přitom chování členů komise nelze nijak oktrojovat ani předvídat (a přizpůsobit tomu nasazení členů do subkomisí).

b) *Relativní hodnocení.* Každý člen komise přiřadí vzorku známku ve zvestupné řadě podle svého pořadí. Výhodou je velmi omezená možnost ovlivnit výsledek určitého piva a v praxi se ukázalo, že při tomto způsobu hodnocení dochází mezi členy komise k daleko vyšší shodě (to má příjemný důsledek v nižším počtu případů, kdy je třeba odstraňovat rovnost). Poměrně vysoká míra objektivity je zaručena, pokud

- ve všech skupinách je stejný počet vzorků (částečně lze ne-
stejnost odstranit přepočtem),
- není počet vzorků v jednom sezení příliš vysoký (nejlépe do pěti vzorků). Při vyšším počtu je sestavení pořadí obtížnější, a to zejména u soutěží, kdy hodnotitel nesmí pořadí dělit. Tuto možnost dosud pravidla většiny soutěží nedovolují. Ideální je aplikace relativního hodnocení v tříetapových soutěžích (v každém sezení je pak počet vzorků tři až pět). Tento způsob se od počátku používá při oficiálních soutěžích České pivo.

c) *Kombinované hodnocení.* Člen subkomise přidělí vzorkům absolutní známky, organizátoři poté každému vzorku přidělí pořadí, těmito známkami determinované, sestaví se dvě nezávislé tabulky a umístění v obou se sečítá (nejčastěji s váhou 1:1). Pokud je navíc hodnotitelům umožněno odlišit pořadí vzorků se stejnou absolutní známkou, lze tento způsob označit za neobjektivnější. Má pouze jednu nevýhodu – podstatně vyšší náročnost na čas, což je u víceetapových soutěží problémem, protože výsledky je nutno zpracovat a zkontrolovat před každým vyšším stupněm, aby nedošlo k nenapravitelné chybě, takže jej lze doporučit pouze zkušeným organizátorům. Kombinovaný způsob se již řadu let s úspěchem používá v soutěži Zlatý pohár PIVEX.

score sum with no regard to the groups (a similar key is used in athletics). The most objective solution would be to not draw for the groups, but to form the groups based on the samples' scores from previous years or even better based on the scores of the brands in other recent competitions, so-called ranking. Yet, nothing of the sort currently exists and it does not appear that it would form in the near future. Presently, the mentioned problems have to be put up with.

b) *Result transfer.* It is quite tempting to transfer partial results (i.e. sum of absolute scores) into the higher level – the number of scores to be assessed increases. Nevertheless, it is completely inadequate, because the approach to assigning scores by the subcommittee members differs from group to group and cannot be predefined. Therefore, it is only applicable if using relative scoring. A better method is to assign a certain number of points for ranking in groups and the finals and add these results. Although, when actually executing a competition, it is only meaningful to do this in a competition with multiple rounds, it is better to accept the clean final results in one-round competitions.

We will briefly mention one more unusual system, used very occasionally, for instance during Radnicni dny at a competition amongst independent microbreweries. It is an elimination (knock out) system, where two randomly drawn samples face off in a duel and a small group of tasters (preferably odd number) decides. The majority determines which advances, the other is either directly eliminated or gets a second chance. A great advantage is that the competition moves along, it could be carried out outside in front of an audience and it is not necessary to use protocols and complicated calculations. It is ideal when the total number of samples is divisible by 16. Nevertheless, the number can be modified by pre-rounds. The downside is the low number of tasters, and therefore a considerably lower objectivity of the results, especially with the “clean” knock out system with no second chances.

4.2 The calculation method

In most competitions three ways of evaluation are used:

- absolute
- relative
- combined

The fourth way where the advancing order is decided by the subcommittee based on a group agreement is not – as far as the authors know – used in the Czech Republic (unlike in foreign countries).

a) *Absolute evaluation.* Every committee member assigns the samples a score in a predefined range. There should not be too many or too little possible scores, it has proven competent to use the usual scale 1–9. The advantage is the ability to differentiate between samples, and if the taste panel committee is large enough and the competition has one degree, this method is recommended. The disadvantages will appear in multiple-level competitions, where the number of tasters in the subcommittees is low and the style of evaluating is different amongst the groups – some assign moderate scores all near the centre of the scale, some use the entire scale. Furthermore, if a committee member tastes „his own“ beer, he could influence the results significantly (he assigns a score of 1 to one beer and a score four or more points lower to all the others. In a common six-member subcommittee, this can influence the results). Meanwhile, there is no way to deviate nor predict the members' behaviour (and adapt the make-up of the subcommittees).

b) *Relative evaluation.* Every committee member assigns the samples a score in increasing order based on his order. The advantage is the limited ability to affect the success of a certain beer. It has also been observed that when using this method, the members come to a more similar opinion (that has the nice consequence of fewer ties). A fairly high level of objectivity is guaranteed if

- all the groups have equal number of samples (the difference can be partially dealt with mathematically)
- the number of samples per session is not too high (preferable up to five samples). With a higher number it is hard to assemble the order, especially in competitions where two samples cannot place the same. This option is not allowed by most competitions. It is ideal to apply relative evaluation in three-level competitions (each session then has three to five samples). This method has been used since the beginning in the official competition Ceske pivo.

c) *Combined evaluation.* The subcommittee member assigns the

4.3 Složení degustační komise

Většina renomovaných soutěží podmiňuje účast v soutěži platnou zkouškou senzorycké způsobilosti. K účasti jsou proto zváni odborní reprezentanti výrobců a nezávislí odborníci z oblasti školství a výzkumu. Sama způsobilost však není dostačující podmínkou. Degustátoři by měli dobře znát pravidla soutěže, aby věděli, co se od nich očekává. Individuální přístup však je zachován i v tomto případě, což omezuje porovnatelnost absolutních známek mezi komisemi. Celkový počet členů komise by neměl být nahodilý (pokud nejde o klasickou jednostupňovou variantu). Měl by být sudý a při různém počtu skupin na jednotlivých stupních i dělitelný dalšími čísly. Vzhledem k tomu, že za minimální počet členů subkomise lze pokládat číslo 6, je logické, že počet hodnotitelů by měl být dělitelný šesti (tj. 12, 18, 24 i více). Do jednotlivých subkomisí jsou členové obvykle losováni, lepší je, když se použije vázaný los – tj. hodnotitelé z jednoho podniku či instituce jsou rozděleni rovnoměrně do více skupin. Organizátoři by rovněž měli mít v záloze určitý počet náhradníků, i když v krajním případě (zejména při relativním hodnocení) není chybějící jeden člen subkomise vážnou závadou regulérního průběhu soutěže.

Diskutovatelná je otázka přípustnosti situace, kdy člen komise hodnotí svůj vlastní výrobek (který obvykle pozná). V praxi lze zamezit tomuto jevu pouze v kvalifikačních, u vyšších stupňů to již technicky provést nelze. Skutečný význam to však má jen u absolutního hodnocení při současném nízkém počtu členů subkomise. Ve všech třech soutěžích, které autoři článku organizují, je tento jev přípustný a pravidla jsou uzpůsobena tak, že dopady na výsledky jsou zanedbatelné.

5 ZÁVĚR

Při soutěžích pív – na rozdíl od soutěží vín, kde je užité konkrétní metodiky závazné na národní i mezinárodní úrovni, je možné zvolit způsob uspořádání a vyhodnocování soutěže. Přesto však se v určitém časovém období prosazuje vždy určitá, poměrně úzká skupina značek, i když se účastní soutěží s velmi odlišným uspořádáním. Lze to pokládat za důkaz, že výsledky významnějších soutěží poskytují dostatečně objektivní pohled na kvalitu značek našich pív. Existuje však skupina pív, která výše popsanými způsoby nelze objektivně porovnávat. Jde o piva speciální (dle [1]), která se záměrně výrazně odlišují jak stupňovitostí, tak senzoryckými vlastnostmi. Výrazná neza měnitelná piva v takovýchto soutěžích často prohrávají se standardními jen o trochu silnějšími značkami (např. 13% pivy). Optimální způsob hodnocení speciálních a neobvyklých pív dosud neexistuje (pro svou výlučnost a nízký počet příbuzných druhů na trhu nelze situaci řešit dělením na více kategorií). Jak tuto situaci řešit by bylo téma na odbornou diskusi a samostatnou publikaci, tuto diskusi shrnující.

samples absolute scores, then the organizers assign each samples a relative score determined by the absolute scores. Two separate tables are set up and the ranking in both is combined (most often using 1:1 weight). Also, if the tasters are allowed to graphically show the difference in the order of samples with an equal absolute score, this method could be said to be the most objective. It has only one disadvantage – a considerably more time consuming. That is the key requirement in multiple-degree competitions, because the results need to be processed and checked before the next level, otherwise, an irreversible error would occur. Therefore this method is recommended only to experienced organizers. The combined method has been successfully used by the Zlatý Pohár PIVEX competition for years now.

4.3 Taste panel committee make-up

Most renowned competitions require a valid test of sensory qualification to participate. That is why experts from breweries and independent professionals from the educational and research field are invited to participate. Sole qualification is not the only requirement. Taste panel members should be very familiar with the rules of the competition, so they know what is expected of them. However, the individual style is preserved, which limits the comparability of absolute scores amongst the committees. The total number of committee members should not be random (unless it is a classical one-degree version). It should be even and in the case of a different number of groups in each degree, divisible by other numbers. Considering that the minimal number of subcommittee members is 6, it is logical that the number of tasters should be divisible by six (that is 12, 18, 24 or more). The tasters are usually put in the subcommittee through a draw, it is better to use a subjective draw – that is spreading representatives from one brewery or institution evenly into more groups. The organizers should have a certain number of alternates as back up. Although in an extreme case (especially with relative evaluation), one missing subcommittee member does not cause too much trouble in the flow of competition.

What stays discussable is the level of tolerance of when a committee member tastes his own product (which he can usually recognize). It can be prevented only in the preliminary level, in the higher degrees, it cannot be practically done. However, it only has importance when using absolute evaluation and with a low number of subcommittee members. In all three competitions organized by the authors of this article, this is tolerated and the rules are modified so that the influence on the results is negligible.

5 CONCLUSION

At beer competitions – unlike wine competitions, where application of a specific procedure is dependent on the national and international level – it is possible to select any one from a whole line of approaches to organizing and evaluating the competition. Nevertheless, there is always a certain, fairly small group of brands that stands out in a time period, even though they participate in competitions with dramatically different set-up. This can be considered proof to the opinion that the results from the more significant competitions provide sufficiently objective view at the quality of our beer brands. However, there does exist a group of beers that cannot be objectively compared using the above described methods. These are special beers (according to [1]), which are very different amongst each other in original gravity as well as sensory characteristics. Distinct and unique beers often lose in these competitions against standard, only a bit stronger brands (i.e. 13% beers). An optimal way of evaluating special and unusual beer still does not exist (due to their uniqueness and the low number of similar kinds on the market, the situation cannot be resolved by creating more categories). How to deal with this situation would be a topic for an expert discussion and a separate paper, summarizing this discussion.

Literatura / References

[1] Zákon o potravinách č. 110/1997 Sb. ve znění pozdějších vyhlášek

Lektoroval Ing. Antonín Kratochvíle
Do redakce došlo 18. 10. 2005

Překlad Ing. Marek Mikunda

**Pivovarský kalendář 2006
a Ječmenářská ročenka 2006**
vyšly 26. listopadu.

V průběhu prosince
vyjde rovněž
Chmelařská ročenka 2006.

Objednací lístky najdete
v tomto čísle
Kvasného průmyslu,
objednávat lze rovněž na adrese
boudova@beerresearch.cz