INTERNATIONAL MEASURERS' MANUAL

SECTION L

Equipment Inspection

ПОСІБНИК
ДЛЯ
МІЖНАРОДНИХ ВИМІРЮВАЧІВ

РОЗДІЛ L

ІНСПЕКТОРСЬКА ПЕРЕВІРКА ОБЛАДНАННЯ

ЛЮТИЙ 2012

ПЕРЕКЛАД НА УКРАЇНСЬКУ

ВФУ 2012

L	**Equipment Inspection**	
L.1	Introduction	L 2
L.2	Fundamental issues	L 2
L.2.1	Single Class versus Multi-Class events	L 2
L.2.2	Inspection Levels	L 3
L.2.3	Facilities and resources	L 4
L.3	General Guidelines	L 5
L.4	Equipment Inspector's Responsibilities	L 6
L.5	Measurement team Management	L 9
L.6	Inspection methods and tools	L 9
L.7	Special Inspection issues	L 10
L.7.1	Personal / Portable Equipment	L 10
L.7.2	Crew weight	L 11
L.7.2.1	Class Rules Approaches	L 12
L.7.2.2	Event Inspection of Crew Weight	L 14
L.7.3	Wet clothing	L 17
L.8	Equipment Inspection Procedure Examples	L 18
L.8.1	Measurement Preparation & Outline of Stations: OPTIMIST Class	L 18
L.8.2	Measurement Regulations: 470 Class	L 23
L.8.3	Laser Class Inspection Guidelines	L 26

L Інспекторська перевірка обладнання (контрольний огляд)
L.1 Вступ L 2
L.2 Основні питання L 2
L.2.1 Однокласові змагання у порівнянні з багатокласовими L 2
L.2.2 Рівні контрольних оглядів L 3
L.2.3 Необхідне технічне забезпечення L 4
L.3 Загальні організаційні настанови L 5
L.4 Права і обов'язки оглядового інспектора L 6
L.5 Управління вимірювальною бригадою L 9
L.6 Різні методи перевірок і застосування інструменту та обладнання L 9
L.7 Окремі питання щодо інспекторських оглядів L 10
L.7.1 Особисте/переносне обладнання і спорядження L 10
L.7.2 Вага екіпажу L 11
L.7.2.1 Принципи правил класів L 12
L.7.2.2 Контрольна перевірка ваги екіпажів на змаганнях L 14
L.7.3 Мокрий одяг L 17
L.8 Процедурний порядок контрольних оглядів. Приклади L 18
L.8.1 Приготування до вимірювання як мають виглядати станції: кл. OPTIMIST L 18
L.8.2 Обов'язкові настанови щодо вимірювання: Клас 470 L 23
L.8.3 Настанови щодо контрольних оглядів у класі Laser L 26

L.1 Introduction

Equipment inspection is defined in the ERS as control carried out at an event as required by the notice of race and the sailing instructions. Also known as event inspection or regatta measurement, it is a formal procedure to check compliance with the class rules, ranging from checking certain items only, like the weight of boats or sail measurements, to almost complete measurement of all competing boats. In major events like World or Continental Championships and certainly at the Olympic Games, this task should be done by a team led and managed by one or more International Measurers.

It should be remembered that regatta inspection is undertaken to check that the boat is class-legal in at least some respects and does not guarantee that the boat is completely class legal. Usually a full measurement cannot be undertaken because of the various constrains in time and personnel; however, this in no way relieves the owner or competitor from their responsibility to sail a boat complying with all its class rules. There should be no confusion between regatta inspection and certification control: in the first case the measurer/inspector is appointed and obtains his authority from the Race Committee of the specific event, in the second case the measurer has a contract either with the builder or with the owner of the boat and obtains his authority from the MNA of the owner.

Being more of a check than a measurement, the actual measurement data usually do not need to be known or recorded, and procedures, such as the use of jigs or templates which reduce the measurement time required can be adopted.

L.2 Fundamental issues

A number of factors affect the preparation and planning of equipment inspection at an event. They may be summarized as follows:

- Number of Classes competing, and the size of the fleets
- Desired level of inspections
- Availability of facilities, personnel and resources

L.2.1 Single Class versus Multi-Class events

A single Class event is the most common scenario that an International Measurer will face in his career, and this usually refers to major events such as World or Continental Championships. In such cases, it is possible to concentrate all available resources to perform inspections on as many items as possible and in more depth. Ideally, an International Measurer of the particular Class should be appointed to lead the measurement team. A number of International classes require their chief measurer to be the regatta inspector for their World Championships. Lower level events also fall into this category, but the inspectors may be non-IMs.

Multi-Class events have different requirements in the resources and experience levels of the appointed inspector(s). In this case the available resources have to be allocated such as to fulfil the essential needs of each participating class and may require simplified inspections. Major National events and ISAF Grade 1 events are prime examples, and at least for the latter, an IM related to one or more of the participating Classes should be appointed to lead the measurement team.

L.1 Вступ

Контрольний огляд і вимірювання визначено у ПСВ як контрольна перевірка спорядження, яка проводиться на окремих змаганнях за положенням про перегони і за вітрильницькою інструкцією. Процедура, знана як контрольний огляд або вимірювання на змаганнях, є офіційною процедурою для перевірки відповідності правилам класу і відбувається на різних щаблях, від перевірки тільки окремих предметів і показників, таких, як зважування суден або вимірювання вітрил і до майже повного вимірювання всіх суден, які беруть участь у змаганні. На головних змаганнях, таких, як Чемпіонат Світу і, особливо, на Олімпійських Іграх, цю роботу мають виконувати групи, які очолюються і управляються одним, чи й більше, Міжнародними вимірювачами.

Треба пам'ятати, що вимірювання на регатах проводиться з метою перевірки того, що судно дійсно відповідає принаймні окремим певним вимогам і не гарантує, що судно повністю відповідає правилам класу. Зазвичай повне вимірювання не проводиться і вважається, що те, чого не перевіряли, відповідає вимогам. І, все ж таки, це не звільняє, а ні власника, а ні змагуна, від їхнього обов'язку змагатися на судні, яке відповідає всім вимогам правил класу. Не можна плутати вимірювання на регаті з повним сертифікаційним вимірюванням: адже у першому випадку вимірювач/інспектор отримує повноваження від Перегонового комітету певних змагань, який його призначає на посаду, а у другому має повноваження за контрактом, укладеним, або з виробником, або з власником судна.

Будучи більше контрольним оглядом, ніж вимірюванням на змаганнях зазвичай не потребує протокольних записів, і порядок виконання та методи, такі, як користування матрицями і шаблонами, можуть застосовуватися для того, аби укладатися у відпущений на контрольний огляд і вимірювання час.

L.2 Основні питання

Низка чинників впливає на приготування і планування контрольного огляду спорядження на спортивному заході. Їх можна підсумувати, як наступні:

- Кількість класів для яких проводиться змагання і розміри флотів
- Бажаний рівень контрольного огляду
- Наявність умов для роботи, персоналу і ресурсів

L.2.1 Однокласові змагання у порівнянні з багатокласовими

Змагання для одного класу є найбільш розповсюдженою формою змагань, які має обслуговувати Міжнародний вимірювач, і це зазвичай стосується і головних змагань, таких, як Світові і Континентальні чемпіонати. За таких обставин неважко сконцентрувати всі доступні ресурси, аби провести контрольні огляди і вимірювання, охоплюючи якнайбільше число предметів і проводячи якнайглибші контрольні перевірки. В ідеалі один Міжнародний вимірювач певного окремого класу має бути призначеним для керування всією бригадою вимірювачів на змаганнях. Для багатьох міжнародних класів вимагається, аби головним інспектором на світовому чемпіонаті був головний вимірювач класу. Змагання нижчого рівня теж підпадають під цю категорію, але ж інспектором змагань не обов'язково має бути Міжнародний вимірювач.

На змаганнях для багатьох класів іншими є потреби щодо ресурсів і досвіду призначених на змагання інспекторів. У такому разі, доступні для використання ресурси мають розподілятися так, аби задовольнити головні вимоги щодо кожного із класів, для яких проводяться змагання і може постати необхідність спрощувати інспекторські перевірки. Більшість Національних змагань і змагань першого ступеню ISAF є показовими, щодо призначень, принаймні дотепер, на такі змагання Міжнародного вимірювача, який спеціалізується в одному, чи більше класів, які є у програмі змагань, аби він очолював бригаду інспекторів.

For equipment inspection purposes, Olympic Games and Combined World Championships should be treated as a group of Single-Class events. These events also have a Chief Measurer appointed, but he is an overall manager, depending on Class IMs to lead the individual Class measurement teams. In those cases, the Measurement Committee is also independent of the Race Committee in matters such as class rule infringement reports and subsequent protests.

L.2.2 Inspection Levels

There can be no fixed rule about the required level of inspection at an event. Above all, this depends on both the level of the event –higher level events require more detailed inspections- and the nature of participating Class: measurement-controlled classes require different controls to those for manufacturer-controlled classes. In addition, one can choose to have pre-race or post-race inspections, or both. Certain items such as boat weight are better controlled before racing starts: it is impossible to accurately weigh a wet boat after racing on a cold day and spinnakers are notorious for stretching on heavy air days or if involved in a capsize. On the other hand, "use of equipment" rules and wet clothing rules can be checked after a race without trouble. It must be emphasized that non compliance during pre race inspection can be rectified with no penalty, but infringements found in any post race inspection, which is usually limited to a sample of only a few boats, will lead to disqualification. Thus post race inspection alone has been found to not be either fair or efficient, as it does not give the competitor the opportunity to correct unforeseen errors in their equipment.

Prior to racing, and in the case of a series this should be taken to mean the first race of the series, an inspector's prime responsibility is to achieve a state where all equipment complies with the rules. In line with this responsibility, if an inspector establishes non-compliance then he should require correction. It is only after an inspector has done this and the defect is not corrected that he should report the matter to the race committee. In other words, prior to racing the inspector should actively endeavour to achieve rule compliance, but be conciliatory, with the interests of the competitors in mind.

After racing has started, an inspector's prime responsibility is to judge compliance as required to do so by the race committee, through the Sailing Instructions, or by the protest committee as a result of a protest. When an inspector is given the authority through Sailing Instructions to undertake spot checks, care should be taken in the choice of the items to be checked. The choice of boats to be checked is often made by the race officer rather than the equipment inspector. It should be borne in mind that there are no alternative penalties for the infringement of an equipment rule. Non-compliance with even a minor, non-performance or non-safety related measurement rule is likely to lead to disqualification.

As a recommendation, there may be 5 levels of inspection as follows, and they may be adapted to suit local conditions, personnel, event specific requirements and the nature of each Class:

LEVEL 1 - (National qualification events)	Only Measurement Certificate and form + Safety equipment
LEVEL 2 - (National Championships)	Measurement Certificate and form + Corrector weights + Sails + Safety equipment
LEVEL 3 - (National Championship of Olympic Classes or International Events)	Measurement Certificate and form +Sails + Weight and Corrector Weights + Safety equipment + Marks on spars
LEVEL 4 - (International Qualifying Events, Continental & World Championships)	Measurement Certificate and form + Sails + Weight + Corrector Weights + Marks on Spars + selected items + Safety equipment
LEVEL 5 - (Olympic Regatta)	Measurement Certificate and form + Almost full Measurement + Safety equipment + Olympic requirements

У світлі вимірювального інспектування Олімпійські ігри і багатокласові Чемпіонати Світу мають розглядатися як групи одно класових змагань. На таких змаганнях також є призначений на них головний вимірювач, але він здійснює загальне управління і залежно від того для якого класу він є МВ керує бригадою вимірювачів цього класу. За таких обставин вимірювальний комітет змагань також є підвладним перегоновому комітетові щодо рапортів з приводу порушень правил класу і подання відповідних протестів.

L.2.2 Рівні контрольних оглядів

Не може бути встановленого правила щодо обов'язковості певного рівня перевірок на певних змаганнях. Більш за все це залежить від двох чинників: рівня самих змагань – чим вище рівень змагань, тим детальніше має бути контрольна перевірка – і від природи класу для якого проводяться перегони: для класів, контроль і визначення класності у яких здійснюється через вимірювання, потребують іншого інспекторського вимірювання, ніж ті у яких контроль і визначення класності покладено на виробників. Окрім того, можна запровадити контрольні огляди як перед, так і після перегонів, або і те, і інше, разом. Певні позиції, такі, як вага судна, краще перевіряти перед початком перегонів: неможливо точно визначити вагу мокрого після перегонів судна за холодної погоди, також, загально відомо, що спінакери за свіжої погоди, або після перекидання, розтягуються. З іншого боку, додержання «правил щодо користування спорядженням» і правил щодо мокрого одягу, можна перевіряти після перегонів без будь якого клопоту. Треба зробити наголос на тому, що будь яка невідповідність, виявлена за передзмагального контрольного огляду, може бути виправлена без жодних покарань, але порушення, виявлене за будь якої контрольної перевірки після перегонів, яка зазвичай охоплює тільки невеличку кількість суден, має призводити до дискваліфікації. Такі післяперегонові контрольні перевірки, застосовані тільки самі по собі, не можуть вважатися а ні абсолютно справедливими, а ні ефективними, як такі, що не дають можливості змагунові виправити, виявлені наразі недоліки щодо спорядження, яких не було помічено раніше.

Перед перегонами, або перед початком серії, це має стосуватися перших перегонів серії, і першим обов'язком оглядового інспектора є досягнення стану суден, відповідного вимогам правил. До обов'язків оглядового інспектора треба віднести і те, що він, у разі виявлення невідповідності правилам, має ставити вимогу про виправлення цього недоліку. Тільки після того, коли інспектор так і діяв, але порушення не було приведене до ладу, він має подати рапорт перегоновому комітетові. Інакше кажучи, перед початком перегонів оглядовий інспектор має активно прикладати всіх зусиль, аби досягти відповідності правилам, але, маючи на увазі цілеспрямованість перегонців, бути до них досить примирливим.

Після того, як перегони розпочалися, головним завданням інспектора постає суддівський обов'язок щодо додержання правил, який має реалізовуватися через перегоновий комітет, користуючись пунктами вітрильницької інструкції, або й через протестовий комітет, отримуючи його ухвали. У разі оглядовому інспекторові надано вітрильницькою інструкцією право здійснювати вибіркову перевірку, то треба потурбуватися про те, аби визначити, що саме, буде предметом контрольних перевірок. Відбір суден, які підпадають під перевірку, частіше здійснюється керівником перегонів, аніж інспектором щодо контролю за спорядженням. Треба мати на увазі, що за порушення правила щодо спорядження не існує жодних альтернативних покарань. Навіть незначна невідповідність, або недбалість щодо додержання відповідного правила, найвірогідніше призводить до дискваліфікації.

Як рекомендація, пропонується 5 рівнів інспекторського контрольного огляду за наступним, але вони, звісно, можуть бути адаптовані до місцевих умов, наявності і характеру особового складу, специфічних вимог щодо конкретного змагання і природи кожного з класів:

РІВЕНЬ 1 - (Національні кваліфікаційні (рейтінгові) змагання)	Тільки вимірювальне свідоцтво і декларація + обладнання щодо безпеки
РІВЕНЬ 2 - (Національні чемпіонати)	Вимірювальне свідоцтво і декларація + корегуючий баласт і тягарі + вітрила + рятувальне обладнання і обладнання щодо безпеки
РІВЕНЬ 3 - (Національні чемпіонати для олімпійських класів або міжнародні змагання)	Вимірювальне свідоцтво і декларація + вітрила + вага і корегуючи тягарі + рятувальне обладнання і обладнання щодо безпеки + марки на рангоуті
РІВЕНЬ 4 - (Міжнародні кваліфікаційні змагання, Континентальні і Світові чемпіонати)	Вимірювальне свідоцтво і декларація + вітрила + вага + корегуючи тягарі + марки на рангоуті+ рятувальне обладнання і обладнання щодо безпеки
РІВЕНЬ 5 - (Олімпійська регата)	Вимірювальне свідоцтво і декларація + майже повне вимірювання + рятувальне обладнання і обладнання щодо безпеки + Олімпійські вимоги

In addition, at all levels there should be limitation marking of equipment whose replacement during the event is limited and controlled by class rules.

Level 4 inspections are more or less standardized for each Class, and if the appointed inspector is a Class IM, they are more likely to be performed in the same way from one event to the next.

L.2.3 Facilities and resources

The facilities required to undertake a programme of inspections at a championship will depend on the work which is to be carried out. It is very rare that all the facilities needed are available so the measurers will have to adapt their work or methods to take into account what is available.

Wherever possible all measurements should be performed in facilities with a solid floor, under cover and in any case out of the wind. Ideally there should be enough space to do all the controls in one place connected to the boat park and having separate entry and exit points that can be closed to keep wind out. In a hot climate venue, it may be necessary to have an air-conditioning system. Usually, this doesn't apply in cases of large boats, where the only chance for hull inspection may be before they are launched for the event, and the boat inspection can only happen at the launching crane area.

Hull measurement can be carried out in any building with suitable access, or in a large tent. Whatever is used it should have a fairly level floor, particularly if the boats are to be moved. Weighing machines, if of the platform scale type, require a firm foundation. If of the hanging type, they require some overhead structure able to take the loads with a high safety factor.

Sail measurement, ideally should be carried out on tables about 85-90 cm high. These tables have to be specially made to suit the particular class and consequently are not always available. In addition, for bigger boats it may be impractical or even impossible to make such tables. Therefore sometimes the sails may have to be measured on the floor. If so, the floor should preferably be of wood or some other smooth and dust free surface. The use of a Mylar template for sail inspection has the advantages that it can be quickly rolled out on tables or the floor, provides a clean surface, and consistent sail inspection from regatta to regatta. It is especially useful for mid regatta inspection when measurement facilities have often been disassembled. As a last resort, an empty parking space may be used instead, provided it is not used by cars during the inspection period.

If the inspection programme is to include hull measurement, centre of gravity or weight distribution tests, weighing, rudder and centreboard measurement, spar measurement and sail measurement, it is clearly impractical for all the work to be carried out by only one or two measurers. So, in those cases it is necessary to use non-qualified assistants. This is acceptable, provided the assistants are adequately instructed on how to undertake the measurement, what to expect to find, and to report any discrepancies to a qualified measurer to make any final decisions. Some operations also require the boat to be moved -for instance weighing- and it is very helpful if there are people available to assist with this work. It is essential however that the owner or his representative take full responsibility before a boat is moved or lifted.

The last parameter to take into account is the time actually allocated for regatta inspections: this is always decided in advance and usually before the number of boats to be inspected is known.

Крім того, на всіх рівнях має застосовуватися контрольне маркування спорядження, заміна якого протягом змагань не є дозволеною правилами класу і має бути під контролем.

Рівень 4 є більш-менш стандартизованим для всіх класів, і якщо призначений оглядовий інспектор є водночас і Міжнародним вимірювачем класу, то він може залюбки вдосконалювати підхід від одного, до іншого змагання, слідуючи тим самим шляхом.

L.2.3 Необхідне технічне забезпечення

Необхідне технічне забезпечення для виконання програми вимірювання на чемпіонаті залежить від обсягу тієї роботи, яку треба виконати. Надання повного технічного забезпечення трапляється дуже рідко і вимірювачам доводиться пристосовувати свою роботу і методи беручи до уваги той обсяг забезпеченості, який є наявним.

Наскільки тільки можливо, все вимірювання має проводитись на твердій поверхні, під покриттям, і, у будь якому разі, там, де немає вітру. В ідеалі має вистачати простору для проведення всіх контрольних операцій в одному місці, розташованому поряд із місцем стоянки суден і мати окремі входи і виходи, які можна було б зачинити, аби запобігти протягам. У місцях із спекотним кліматом треба мати систему кондиціонування повітря. Звісно, це не стосується випадків, коли йдеться про великі судна, нагода оглянути корпуси яких є наявною тільки перед тим, як судна буде спущено на воду, і, взагалі, огляд має відбуватися біля місць, де спускають на воду судна і працюють крани.

Вимірювання корпусів може бути проведено у будь якому приміщенні з відповідним доступом, або у великому тентовому наметі. Яке б приміщення не використовувалося, воно мусить мати рівну, чисту підлогу, особливо у разі необхідності переміщування суден. Для установки обладнання для зважування, у разі воно є типу зважувальної платформи, потрібно мати надійну основу. У разі користування зважувальними пристроями висячого типу, треба мати придатні для цього надійні структури.

Вимірювання вітрил в ідеалі має відбуватися на столах заввишки 85-90 см. Такі столи мають бути виготовлені для роботи з вітрилами певного класу і тому не завжди є доступними. Крім того для великих суден буває складно, або й, взагалі, неможливо, виготовити такі столи. З цієї причини іноді доводиться міряти вітрила просто на підлозі. У такому разі підлога має бути з переважно дерев'яною, або й іншою, але рівною і чистою поверхнею. Використання миларової плівки для перевірки вітрил має перевагу в тому, що вона може бути швидко розкатана на столі, чи на підлозі, за умови, що ця поверхня є чистою, і неодноразово використовуватися від регати до регати. Користування плівкою є особливо корисним для перевірок, які відбуваються в середині регати, коли все вимірювальне обладнання зазвичай уже демонтоване. На крайній випадок, навзамін, можна скористатися з вільного місця на автостоянці, за умови, що їм не користуватимуться за призначенням протягом періоду, коли відбуватиметься перевірка.

Якщо програмою контрольного огляду і вимірювання передбачається вимірювання корпусів, центру ваги, чи тестування на розподіл маси, зважування, вимірювання пір'їв стерен і швертів, вимірювання рангоуту і вітрил, дуже незручно аби всю цю роботу виконували тільки один, чи два вимірювачі. Отже, за таких обставин доведеться залучати некваліфікованих помічників. Це є цілком прийнятним, за умови, що такі помічники будуть відповідним чином проінструктовані щодо того, яким чином здійснювати вимірювання, на що звертати увагу і про які відхилення треба одразу доповідати кваліфікованому вимірювачеві, аби той приймав відповідне рішення. Для здійснення деяких операцій буває необхідним пересувати судно, наприклад для зважування, і є дуже доречним, якщо для виконання такої роботи виділено окремих людей. Істотно, аби власник, чи його репрезентант брали на себе повну відповідальність за те, як буде пересуватися, чи підніматися судно.

Останнє, чому треба приділяти особливу увагу, це кількість часу, фактично відпущеного для контрольного огляду і перевірки: це питання завжди має бути з'ясоване заздалегідь і зазвичай ще перед тим, як буде чітко відома кількість суден, які підлягатимуть інспектуванню.

From the above, it follows that the actual inspection process is a compromise, based on what is desired and what can be accomplished with the available resources: having less time or fewer assistants than the ideal will inevitably lead to fewer items to inspect, and if there is no space protected from the elements, it will be impossible to measure hull weight accurately and therefore this control, or radius of gyration measurements should not even be attempted.

L.3 General Guidelines

The following is a set of guidelines that may help when preparing and organizing inspections, especially at the higher levels (4 & 5 as in L.2.2).

- **Production line method (Measurement stations).** Since the time available for measurement is invariably short it may be necessary to adopt a production line method of carrying out the work with one measurer (with enough assistants) running one measurement station where for instance, the hull templates would be applied. The boat is then passed on to the next station and so on. If the boats are being moved from one station to another, the distance which they have to be moved should be kept as short as possible, as this is less tiring for those involved in moving the boat, and results in less time being wasted. A flow from entrance to exit not requiring boats to back up is strongly to be desired. For large fleets it may be possible to have parallel production lines, which may share some stations.

It may also be possible to control some of the items concurrently, but that depends on how the Class rules are written: as an example, if the hull weight is specified, it may be controlled at the same time as the rig or the appendages are checked at their assigned station. But if the boat weight is to be controlled, then one has to wait until these components have been completely checked before putting them back on the hull to measure the boat weight.

- **Timetable.** This depends on the available (allocated) time, the number of participating boats and the desired level of inspection. Many regatta inspectors divide the allocated time into blocks and allocate these to each competitor, others allow the competitors to sign up for the time block they prefer, while a third option, which has the greatest flexibility, is to allow competitors to sign up in an order and to keep them informed about your progress and their position in that order.
- **Number of Qualified Measurers + assistants.** This has to be agreed beforehand with the Organizing Authority (OA) and is obviously related to the level of inspection desired. Given the fact that inspection may include fundamental measurement, and that this will be inevitable in case a part does not comply with the rules when controlled using go/no go gauges, there must be at least one qualified official measurer.
- **Special inspection forms** using the yes/no system instead of the actual measured values. There may be separate sheets for each item, such as sails, mast, hull, safety equipment etc. with clear identification on each sheet. A binder, with transparent pockets for the sheets for each boat facilitates the organization of the paperwork.
- **Jigs, templates, measuring rods etc**. should be used wherever possible; measurement tapes etc. should be avoided as much as possible because they require trained people to handle them properly, in contrast with a go/no go gauge.
- **Sail measurement** should be performed on tables except when the size of the sails prohibits that option.
- **Special equipment** should be brought in by the Class or IM (swing test apparatus, hull templates etc.). A variety of scales for hull weight, crew weight, mast weight, tip

Із викладеного вище випливає, що на практиці процес контрольного огляду і вимірювання є компромісом, між тим, що було заплановано і тим, що є практично досяжним за наявності доступного забезпечення: недостатня кількість часу, або людей, залучених до роботи, веде до того, що треба зменшувати число позицій, що підпадають під контрольну перевірку, і, у разі відсутності простору, який був би забезпечений від будь яких форс мажорних обставин, стає неможливим точно визначати вагу корпуса, а тому перевірка цієї позиції і визначення радіусу інерції маси постають взагалі недосяжними.

L.3 Загальні організаційні настанови

Нижче викладено організаційні настанови, додержання яких може допомогти за приготування і проведення інспекторської перевірки, особливо на вищих рівнях (4 і 5 із таблички у L.2.2).

- **Конвеєрний метод – Спеціалізовані місця для вимірювання (станції)** Оскільки час, відпущений на вимірювання, буває без варіантів занадто коротким, доводиться влаштовувати щось на кшталт промислової конвеєрної лінії, аби впоратися з вимірюванням за наявності тільки одного вимірювача (звісно з помічниками), здійснюючи вимірювання на спеціалізованих місцях, на одному з яких застосовуються, скажімо, тільки шаблони для корпуса. Після того судно переміщують на наступне спеціалізоване місце (станцію), і т. д. Якщо судна переміщують від одного спеціалізованого місця до іншого, то краще, аби відстань між цими станціями була якнайкоротшою, тому що це буде менш виснажливим щодо переміщень судна і потребуватиме значно менше часу. Просування від входу до виходу має бути чітко заплановане так, аби судно не треба було повертати назворот, Для великої кількості суден може бути прийнятним зробити дві паралельні конвеєрні лінії, для яких деякі станції були б спільними.

  Можна також здійснювати перевірку певних позицій водночас, але це залежить від того, як прописано у правилах класу: наприклад, якщо треба визначати вагу корпуса, то одночасно з цим можуть, на призначеній для цього станції, перевірятися рангоут і плавці (шверт, перо). Але, якщо має визначатися вага судна, то треба чекати, допоки не будуть перевірені всі складові, і тільки після цього, приєднавши їх знову до корпуса, можна буде визначити загальну вагу судна.
- **Розклад контрольного огляду і вимірювання.** Розклад залежить від наявного (виділеного) часу, кількості суден-учасників і запланованих рівнів інспектування. Деякі інспектори розділяють відведений їм час на часові блоки і призначають для кожного зі змагунів певний часовий проміжок, інші пропонують учасникам самим обрати для себе один із виділених відрізків і вписати своє прізвище, тоді, як третій варіант, який є найбільш гнучким, пропонує змагунам записатися у чергу і сповіщати їх, коли надходить час за їхньою чергою.
- **Кількість кваліфікованих вимірювачів + помічники.** Це має бути заздалегідь погоджено з повноважним організатором і безумовно залежить від запланованого рівня контрольного огляду. Якщо відомим є факт того, що інспектування може включати повне вимірювання, і якщо воно може постати невідворотним у разі виявлення невідповідності вимогам правил за методом «проходить-не-проходить» із застосуванням шаблонів, то треба мати принаймні одного офіційно кваліфікованого вимірювача.
- **Спеціальні бланки щодо контрольних оглядів,** у яких застосовано систему ТАК/НІ, замість конкретно виміряних величин. Можуть бути окремі аркуші для кожного предмета, таких, як вітрила, щогла, корпус, засоби плавучості і рятувальне спорядження, і т. ін. з точними зазначеннями на кожному з аркушів. Наявність теки з прозорими файликами для кожного судна дуже спрощує ведення паперового обліку.
- **Затискні пристрої, шаблони, вимірювальні лінійки, штоки і т. ін**. має широко застосовуватися; треба уникати користування рулетками, тому що робота з ними, аби претендувати на точність, вимагає від людей певної підготовленості порівняно з використанням вимірювання за системою «проходить/не проходить».
- Вимірювання вітрил має проводитись на столах, якщо тільки розміри вітрил не дозволяють такого методу.
- Спеціалізоване обладнання і інструмент має надаватися організаціями класів або й самими повноважними організаторами (йдеться про апарати для коливального тестування, вимірювальні шаблони для корпусів, електронні пристрої і т. ін.). Потрібно мати зважувальні пристрої різних типів, для зважування корпусів, людей, щогл, кінців рангоутних дерев, кітв і т. ін., а також корегувальних

weight, anchors etc. and corrector weighs are required and are best supplied by the measurer but may be provided by the OA. They must be calibrated on site and of the right span and resolution for their purpose.

- **Measurer's boat** (when needed for post-race on the water checks) should be requested from the OA in advance. By the time of the event all available powerboats are allocated and it is very difficult to find additional ones. A RIB is strongly to be recommended as most competitors will not allow other types near them on the water. In some cases it may be possible to share a boat with the judges, command being transferred to the inspector after boats have crossed the finish line and are being inspected.
- **General plan** for the actual inspection process (timetables, items to be inspected, and requirements regarding area, tables and equipment to be provided by the OA etc.) should be developed by each Class for their major events, to ensure uniformity in methods and procedures. A list of these required facilities, equipment and volunteers should be sent to the OA a few months before the event. Several classes have developed excellent guides that may be found in most cases on their websites. One of the tasks an IM is expected to carry out is to check and try alternative methods in order to improve the inspection process for his class, share experiences and knowledge with the other IMs of his class, and make suggestions for improvement in class rules.

In addition to the general guidelines, a person in charge of a multi-class event inspection should consider the following:

- "Important" items (so more likely to need checking) vary from one class to another
- The advice of each Class Chief Measurer, who is a recognized expert and should be able to offer proper guidance on what to look for, should be taken into consideration when planning the inspection system.
- The number of items to inspect depends heavily on available resources: manpower, facilities, current measurement issues of each class and of course the allocated time: In the case of problems, one has to reduce the total number of inspected items, or the number of boats that will be inspected, or the desired level of inspection.

L.4 Equipment Inspector's Responsibilities

Before accepting a measurement committee appointment, one has to ensure that

- One has no conflict of interest. The ISAF ROC is the body that decides in case of doubt
- One can commit for the whole duration of the event
- For a Multi-Class event, one feels one can manage all the classes!

One has to decline the invitation if there is any problem!

Having accepted the appointment, one has to:

- Obtain and review the draft versions of the NoR, sailing and measurement instructions, approving and finalizing those parts that affect inspection.
- Contact the relevant Class Chief Measurer, to make sure he has the latest information on the Class inspection procedures, current class rules and all other relevant documents. In addition, one must ensure that one's toolkit includes all the required tools and equipment; it is highly unlikely that all the required items will be found at

тягарців. Вони мають бути таровані належним чином, мати шкали з відповідними поділками і розділенням, відповідним для мети їх застосування.

- **Судна для вимірювачів** (у разі необхідності застосування післяперегонових контрольних перевірок на воді) мають заздалегідь замовлятися Повноважним організатором. Під час змагань всі наявні плавзасоби уже є розподіленими, а знайти будь які додаткові виявляється дуже важкою справою. Найбільш придатними для цього є, звичайно, надувні катери з жорстким днищем – КНЖ (RIB), адже більшість перегонців не хотіли б бачити поряд із собою на дистанції катери інших типів. Іноді буває можливим користуватися катером разом із суддями. У такому разі катер поступає у розпорядження інспектора після того, як судна перетнуть лінію фінішу і підлягатимуть контрольному огляду.

- **Загальний план** щодо практичного проведення контрольних оглядів (розклад, позиції, що підпадають під перевірки, і вимоги щодо робочого простору, столів і обладнання, яке має бути надане повноважним організатором і т. ін.), має забезпечуватися організаціями кожного з класів для їхніх головних змагань, аби привести до одноманітності щодо методів і процедурних порядків. Перелік цього необхідного забезпечення, обладнання і персоналу, працюючого на громадських засадах («волонтерів») має надсилатися повноважному організаторові ще за кілька місяців до початку змагань. Деякі організації класів розробили чудові посібники, які можна знайти на їхніх вебсайтах. Одним із питань, які має вирішувати міжнародний вимірювач (МВ), є перевірка і випробування різних методів щодо вдосконалення процесу контрольних перевірок у своєму класі обмінятися досвідом і знаннями з іншими МВ свого класу і вийти з пропозиціями щодо вдосконалень правил класу.

  На додаток до загальних настанов відповідальна за контрольні огляди особа на багатокласових змаганнях має обміркувати наступні питання:

- «Найважливіші» предмети спорядження і позиції (які найбільш бажано було б проконтролювати), з відмінностями і особливостями щодо кожного з класів.

- За планування системи інспекторських перевірок отримати і взяти до уваги належні настанови від Головних вимірювачів кожного з класів, які є визнаними експертами, і можуть порадити, що саме має бути передбачено і про що треба турбуватися у першу чергу.

- Кількість предметів і позицій, які будуть перевірятися за контрольних оглядів, залежить від складнощів щодо забезпечення: робочої сили, постачання, чинних настанов і правил кожного з класів, і, звісно, від виділеного часу. У разі виникнення проблем, треба скорочувати загальну кількість предметів, що мають перевірятися, або ж кількість суден, які підлягатимуть інспектуванню, і, нарешті, знижувати планований рівень контрольного огляду.

L.4 Права і обов'язки оглядового інспектора

Перед тим, як погодити призначення вимірювального комітету, треба пересвідчитися у тому, що:

- Немає конфлікту інтересів. У разі наявних сумнівів питання має вирішувати Комітет керівних осіб ISAF щодо проведення змагань.

- Що кожна із осіб, що призначаються, працюватиме протягом всього заходу.

- У випадку багатокласових змагань особа береться обслуговувати всі класи!

У разі наявності будь якої проблеми треба відмовитися від звернення із запрошенням!

Погодивши призначення треба:

- Отримати і перевірити чорнові варіанти ПпП, вітрильницької інструкції та інструкції щодо вимірювання, погодити і завершити ті розділи і пункти, які стосуються інспекторських оглядів і контрольних перевірок.

- Зв'язатися з головними вимірювачами відповідних класів, аби переконатися, що вони мають найостанніші відомості про процедурні порядки щодо контрольного огляду і перевірок, які мають проводитися у їхніх класах, чинні правила класів і всілякі інші документи, що стосуються справи. Крім того, треба пересвідчитися у тому, що до набору інструментів і обладнання включено всі предмети, які є необхідними, дуже малоймовірно, що весь перелік необхідного інструменту і обладнання буде доступним для придбання на місці проведення змагань:

the venue: chances are that either the quality will be below standard or many things will be missing. It is too late to find this out on arrival.

- Normally the OA appoints a measurement coordinator, who should be contacted to be given guidance and instructions for the necessary preparations.

Pre-event Responsibilities of the Event Chief Measurer (Inspector)

- Review all documents and send the final versions to the OA
- Liaise with OA on logistics:
    - Housing
    - Transportation
    - Equipment provided by OA and Class
    - Measurement facilities (ashore and on-water)
    - Manpower requirements
    - Measurement (Inspection) team arrangements

Everything that will be needed must be specifically asked for in advance, and a chief measurer (inspector) must make sure that the available facilities (as proposed by the OA) meet the class/his requirements; if necessary he should ask for photos, plans etc. or even a site visit well in advance of the event.

Planning considerations

The number of days allocated for inspection and the number of participating boats gives an indication of the average inspection time per boat. For that, one needs to take into account realistic start and finish times, and also time for lunch breaks. The beginning of the first day is almost always slow, so allowance should be made for this as well.

If the average time calculated as above is not satisfactory for the desired level of inspections, then the inspection level should be lowered for the whole fleet. It is also possible to keep the desired level for part of the fleet –especially if there is a way to rank the boats- and lower it for the rest, even to level 1 if necessary.

Slot allocation varies between classes, with systems ranging from open timetables where individual teams can choose the slot they prefer (Finn, 470 etc), to fixed ones that specify exactly the order of inspection. The latter method works well in classes like the 420, where national teams are managed by a team leader or head coach, and thus complete national teams are inspected as a group. The team leader or coach is instructed on what to prepare and what to avoid during the inspection of the first boat and then he can go and prepare the rest of the team boats.

Manpower requirements depend on the number of items to be controlled and on the way these controls will be performed during each time slot: items that can be checked in parallel obviously require different teams. As an example, a dinghy class inspection includes sail, rig, appendage and hull inspections. The available time per boat is 10 minutes, so for that time frame all stations should run in parallel. If the same class is to be inspected at the Olympic level, the time slot can be 45 minutes and in that case rig and appendage stations may be run in sequence by the same team, because the hull station will take at least 35-40 minutes to finish hull shape measurement, before requesting the rig and appendages to perform boat weighing. A crucial part of boat weighing is the

вірогідніше за все, або їхня якість бажатиме кращого, або деякі речі просто не можна буде дістати. Шукати все це після приїзду на місце змагань буде запізно.

- За нормальних обставин ПО призначає координатора щодо справ вимірювання, який має бути готовим надати поради і інструкції стосовно необхідних приготувань.

Передзмагальні обов'язки головного вимірювача на змаганнях (оглядового інспектора)

- Перевірити всі документи і відіслати їх завершені варіанти до ПО
- Підтримувати зв'язок з ПО щодо організації і забезпечення роботи:

  - Забезпечення житлом

  - Переїзди і перевезення

  - Обладнання, яке забезпечується ПО і організацією класу

  - Умови діяльності вимірювачів (як на березі, так і на воді)

  - Потреби у робочій силі

  - Облаштування вимірювальної (інспекторської) бригади

Про все, наявність чого буде необхідною, треба зарані звернутися з конкретним проханням, і головний вимірювач (інспектор) має переконатися у тому, що наявне забезпечення (те, яке пропонується ПО) відповідає вимогам класу/його власним; якщо постане необхідним, він має запросити фото, плани-схеми і т. ін. або навіть відвідати сайт, що передує змаганням.

Планування і його обговорення

За відомої кількості днів, відпущених для інспекторського огляду і вимірювання, та кількості суден, що вони братимуть участь, можна з'ясувати скільки часу у середньому може бути приділено для інспектування кожного окремого судна. Для цього треба брати до уваги реальний час початку і закінчення, а також і час на обідні перерви. Початок роботи першого дня зазвичай буває уповільненим отже на це також треба зважати.

Якщо середній час, обчислений за викладеною системою не є достатнім для запланованого рівня інспектування, то цей рівень треба знизити для всього флоту. Можна зробити і так, щоб зберегти запланований рівень тільки для частини флоту – особливо у разі можливості класифікувати судна – і знизити рівень для решти, навіть, якщо треба, до рівня 1.

Часові «віконця» відрізняються залежно від класу із застосуванням систем від вільного обрання розкладу, коли окремі команди можуть обрати часові «віконця» за своїм бажанням (Фінн, 470 і т.д.) до чітко фіксованого часу для контрольного огляду кожного з суден за чергою. Останній метод чудово працює для таких класів, як 420, у яких національні команди є під управлінням керівника команди, або головного тренера і такі сформовані національні команди проходять огляд у складі своєї групи. Представнику команди, або її тренерові пояснюється, що саме підготувати і чого уникати під час інспекторського огляду маючи за приклад перше з суден, а відтак він може йти і готувати решту суден команди.

Потреба у робочій силі залежить від числа предметів, які мають проходити огляд, і протягом кожного часового «віконця» процес буде вдосконалюватися: для огляду предметів, які можна оглядати паралельно, безумовно треба мати окремі бригади. Наприклад, контрольна перевірка класу яких не будь швертботів включає огляди вітрил, рангоуту, шверта, пера і корпуса. На кожне із суден є можливість витрачати не більше 10 хвилин, отже, у межах цього часу, всі станції мають працювати паралельно. Якщо цей клас буде проходити інспекторську перевірку на олімпійському рівні, то часовий проміжок може сягнути 45 хвилин, і у такому разі, станції щодо рангоуту і швертів з перами, можуть працювати послідовно з тією ж бригадою, тому що станція щодо корпусів забере принаймні 35-40 хвилин для завершення перевірки форми корпуса, перед тим, як шверт, перо і рангоут будуть потрібні для

inspection for extraneous items and water, as well as careful lifting and arranging of the hull (plus rig), so adequate time and volunteers should be assigned to this station.

Normally, a sail station is handled by two persons, one of which should be a trained measurer. The same is true for rig stations, while a dinghy appendage station may be manned by only one person.

The hull station usually handles weight control, but may also include hull shape, weight distribution and appendages (for keelboats), so the number of people varies, but usually there must be at least two persons assigned. In addition, it is highly recommended to have a dedicated secretary to handle and collect all relevant papers (measurement and inspection forms, certificates etc.).

The chief measurer (inspector) should avoid direct involvement with any measurements as much as possible, concentrating instead on controlling the team and checking cases that require expert judgement. He will also perform all fundamental measurement in cases where equipment fails the go/no go gauge inspection.

It is advisable to use the most experienced local inspector for "pre-inspection" of the boats, to ensure that boats entering the measurement area are ready for inspection: hulls and equipment dry and with no extra items, all papers present and in order, various parts of equipment in the as required condition (e.g. sails out of spars, appendages separated from hull etc.). This operation is critical in avoiding unnecessary delays when boats arrive in an unprepared state.

At the Venue

An event chief measurer (inspector) should always plan to arrive early, having at least one day set for preparations before the first day of inspections. This is absolutely necessary when doing level 4 or 5 inspections.

Once there, he should:

- Meet the local measurer/coordinator as soon as possible.
- Ensure that the facilities and equipment the OA provides are what he had requested. Finalize the arrangement of the measurement stations in the best possible way.
- Unpack all equipment and start preparing the tables, templates etc. Check that the scales are working and that they are certified and calibrated.
- Check that the sail stamp and ink, and the equipment stickers cannot be easily removed and will survive the whole regatta.
- Visit the club offices, checking that they have printed the required forms and other documents. He should also check that there is a measurement notice board very close to the inspection area, for all relevant information to competitors including the inspection timetable.

By mid-afternoon, everything should be in place; then,

- The assistants should arrive, to have their station assignments and to receive specific instructions on their job.
- To train the team, one or more of the local team boats should be taken through the inspection process.
- All tables, templates etc. should be tested carefully before the actual inspection day comes: any errors found will be rectified before they cause any harm. Training the team in the afternoon before the first inspection day is always a good idea!

зважування судна. Вирішальним етапом зважування судна є контрольна перевірка наявності сторонніх предметів і води, так само, як і обережний підйом і впорядкування судна (разом з рангоутом), за відповідний час, і тут будуть дуже потрібні громадські допоміжні особи (волонтери), яких треба призначити для роботи на цій станції.

Зазвичай, станція для перевірки вітрил обслуговується двома особами; одна із яких має бути підготовленим вимірювачем. Це є вірним і для станції з перевірки рангоуту, але ж на станції для швертів і стерн може працювати тільки один оглядовий інспектор.

На станції щодо корпусів зазвичай проводиться зважування, але може перевірятися і форма корпуса, розподіл маси і виступаючі частини (плавці) (це стосується кільових суден), тобто, потрібна кількість людей може бути різною, але зазвичай має залучатися принаймні дві особи. Крім того, наполегливо рекомендується, мати окремо виділеного секретаря-реєстратора для опікування всіма відповідними паперами (вимірювальними свідоцтвами, бланками контрольних оглядів, сертифікатами і т. ін.).

Головний вимірювач (інспектор) має, наскільки буде можливо, не брати безпосередньої участі у вимірюваннях, приділяючи замість того головну увагу питанням загального управління бригадами, і втручаючись у практичну діяльність тільки у разі виникнення питань, для розв'язання яких потрібні експертні оцінки. Він має також особисто проводити повні вимірювання, якщо трапляється, що деталь спорядження не витримує контрольної перевірки за методом «проходить-не-проходить».

Бажано задіяти найдосвідченішого місцевого вимірювача для проведення «попереднього огляду» суден, з метою переконатися, що вони готові для проходження офіційного контрольного огляду: корпуси і обладнання є осушеним і не має додаткових деталей, всі документи є наявними і відповідають вимогам, різні предмети обладнання є у тому стані, який вимагається (наприклад, вітрила вільні від частин рангоуту, шверти і стерна відокремлені від корпуса і т. ін.). Такий захід є важливим для того, аби не траплялось непотрібних відсторонень, уразі появи суден у непідготовленому стані.

На місці проведення змагань

Головний вимірювач на змаганнях (оглядовий інспектор) має завжди планувати своє прибуття на місце змагань зарані, принаймні за день до початку контрольного інспекторського огляду, аби мати час для приготування. Це є абсолютно необхідним, якщо планується працювати на рівнях 4, або 5.

З'явившись на місце, він має:

- Якомога скоріше зустрітися з місцевим вимірювачем/координатором.
- Впевнитися у тому, що надане ПО обладнання і інструмент відповідає тому, що він просив надати. Остаточно опрацювати доведення до ладу вимірювальних станцій (оглядових пунктів).
- Розпакувати все обладнання і розпочати підготування столів, шаблонів і т.ін. Перевірити, чи нормально працюють вагові пристрої і чи є вони сертифіковані і належно градуйовані.
- Перевірити, що штампи для вітрил і чорнила, а також стікерси для спорядження є такими, що не можуть бути легко ліквідованими і проіснують до завершення змагань.
- Зустрітися з клубними функціонерами, пересвідчитися у тому, що вони віддрукували необхідні бланки, форми та інші документи. Перевірити також треба, чи є дошка повідомлень щодо вимірювальних справ розташованою поряд з місцем інспекторських перевірок і що на ній можна розташовувати відповідні відомості для змагунів, у тому числі і розклад щодо контрольних оглядів.

Після обіду все має бути готове і на своїх місцях; відтак,

- Мають з'явитися помічники, аби бути розподіленими по станціях і отримати необхідні вказівки та інструктаж стосовно їхньої роботи.
- Аби бригада була готовою, один, чи й більше місцевих катерів мають бути підключені до процесу інспекторської перевірки.
- Всі столи, шаблони і т. ін. мають бути прискіпливо перевірені ще перед днем проведення контрольних оглядів: будь які помилки мають бути виправлені, аби не допустити заподіяння шкоди. Проведення тренувального заняття з бригадами у другій половині дня напередодні початку офіційних контрольних оглядів, завжди треба вважати за чудову ідею!

- Measurement team training should go on for as long as needed. If the process must be repeated the next morning, it will certainly delay the whole inspection procedure.

L.5 Measurement team Management

Unlike Juries, Measurement teams almost always include people with little or no measurement /inspection experience. To manage the team properly, the chief measurer must always keep that in mind: specifically, he must be patient, and explain clearly what he wants from them; he must let them understand that he is the only authority in the team, and that he calls the shots. Mistakes are likely to happen, but he must keep his composure at all times and behave as an ISAF Race Official.

In addition, the chief measurer should allocate the team members to each station: to do that efficiently he should ask about their preferences, but also consider their individual abilities / experience. For example sail, spar and hull weight stations are each manned by two persons, so he should take care to combine one experienced member with another of less experience, but not to put two members of low experience together.

Unlike Judges and Race Officers, Inspectors are in direct contact with all competitors and their coaches. In all cases, the whole measurement team should be friendly, fair and impartial (this includes giving the right appearance, when for example competitors from the local Clubs are to be inspected by assistants who may be their friends).

The chief measurer should be willing to answer any questions and certainly to explain his decisions. Especially when dealing with "difficult" competitors or coaches, he should be patient but firm, avoiding arguments and personal confrontations; the object is to keep calm, civil, be prepared and explain as best as he can. It is very important to show that the chief measurer knows his job and the rules and that he only wants to provide a level playing field.

On the water, the Measurer's boat should be visible, always staying close to the fleet before the start and between races: a competitor may need to show damaged equipment to get authorization for replacement. All moves of the boat should be planned ahead, avoiding at all costs competing boats. At the finish, it is vital to pick a spot that will give easy access to finished boats without obstructing the RC or Media boats. An inspector should not interact with any competitors unless he is actually inspecting their boat, or requested to assist as a rescue boat. As in the case of Judges, there should be two inspectors on each measurer's boat, so that there is always a witness and a driver to control the powerboat while one inspector is checking things inside a competitor's boat.

Finally a chief measurer should be keeping notes for further analysis: when something goes wrong, one has to find the reasons behind that, before reaching a solution for next time. If a particular class rule is not clear or not easy to apply, or a new development in equipment exploits the rules, then the class authority must be informed.

L.6 Inspection methods and tools

While hull and in many cases hull appendage inspection methods are not that different from normal certification control (sections H and I) except for the need to record actual values in the latter case, rigs and sails are inspected in a more efficient manner by using methods described in the respective sections J and K.

- Тренувальні заняття мають відбуватися стільки, скільки це виявиться необхідним. Якщо процес треба буде повторювати, наступним ранком, це безперечно затримає всю процедуру проведення контрольних оглядів.

L.5 Управління вимірювальною бригадою

На відміну від журі, до складу вимірювальних бригад майже завжди потрапляють люди, з малим досвідом, а то і зовсім недосвідчені щодо вимірювання і контрольних оглядів. Задля того, аби управління бригадою виконувалося належним чином, головний вимірювач завжди мусить мати на увазі, що треба бути терплячим, і ясно розтлумачувати чого саме він хоче домогтися від своїх підлеглих, він має дати їм зрозуміти, що керівником цієї групи є тільки він і що будь яка ініціатива може виходити тільки від нього. Помилки напевно матимуть місце, але він має за будь яких обставин і зберігати витримку і завжди поводитись як Національний суддя, тобто офіційна особа, ВФУ.

Окрім того, головний вимірювач має призначити всім людям робочі місця, розподіливши їх по оглядових станціях: задля більш ефективного розподілення він має поцікавитися їхніми уподобаннями, але ж брати до уваги їхні особисті спроможності, тобто досвід. Наприклад, кожна із станцій, як щодо огляду рангоуту, так і щодо зважування корпусів, обслуговується двома особами, отже, він має сполучити одного досвідченого вимірювача з одним мало досвідченим, а не призначити двох осіб низької кваліфікації разом на одну станцію.

На відміну від інших офіціалістів і суддів, оглядові інспектори перебувають у постійному прямому контакті зі змагунами, тренерами і представниками команд. За будь яких випадків, вся вимірювальна бригада має ставитися до всіх прихильно, чинити справедливо, безсторонньо і неупереджено (до цього треба віднести і виявляння справедливості у разі, скажімо, такого випадку, коли спортсмен місцевого клубу потрапляє під контрольний огляд до допоміжної особи, інспектора, який може бути його приятелем).

Головний вимірювач має бути готовим відповідати на будь які запитання, і, звісно, пояснювати свої рішення. Особливо, маючи справу з «важкими» спортсменами, чи тренерами, він має бути терплячим, але твердим, не вступати в суперечки щодо доказів і уникати особистих протистоянь, завданням є зберігати спокій, бути чемним, бути готовим, аби надавати пояснення якнайкраще за своїми здібностями. Є дуже важливим, аби всім було видно, що головний вимірювач знає свою справу і правила і що він прагне тільки,аби ігрове поле було рівним.

На воді катер вимірювачів має бути добре видимим, завжди знаходитися впритул до флоту перед стартом і між перегонами: змагунові може постати потрібним показати пошкоджене спорядження, аби отримати право на заміну. Всі переміщення судна мають здійснюватися на передньому ходу, за всяку ціну уникаючи суден, що змагаються. На фініші істотним є знаходити таке розташування, аби суднам, що фінішують, було досить простору, щоби їм не заважали катери ПеК або судна ЗМІ. Оглядовий інспектор має не спілкуватися з жодним із змагунів, якщо тільки він на даний момент не перевіряє їхнє судно, або до нього звернулися по допомогу, як до рятувального судна. Так само, як і у суддів, на кожному катері вимірювального комітету має бути по два інспектори, так, аби завжди був свідок, і був водій катера, який керує судном тоді, коли інший займається оглядом спорядження перебуваючи в середині перегонового судна.

Нарешті, головний вимірювач має постійно робити нотатки для подальшого вивчення і аналізу: у разі щось іде не так, як треба, то перед тим, як робити висновки на майбутнє, потрібно з’ясувати існуючу наразі причину цього ґанджу. Якщо окреме правило класу є нечітким, або його важко застосувати, або якщо нові течії щодо спорядження користуються шпаркою у правилах, то про такі речі треба сповіщати повноважну організацію класу.

L.6 Різні методи перевірок і застосування інструменту та обладнання

Якщо методи інспекторських перевірок корпусів і, за багатьох випадків, швертів і стернових пер, не відрізняються від звичайного сертифікаційного вимірювання (Розділи H та I), якщо тільки не треба фіксувати фактичні відхилення в останньому випадку, рангоут і вітрила проходять інспекторський огляд у більш ефективний спосіб із застосуванням методів, описаних у розділах J і K.

L.7 Special Inspection issues

L.7.1 Personal / Portable Equipment

Personal Flotation Devices

Sailing instructions usually state that wet suits will not be considered to be adequate personal buoyancy and therefore competitors have to have approved Personal flotation devices (PFDs).

Requirements and standards vary from one country to another and therefore it is not possible to give firm statements on what may be accepted. However, if personal buoyancy is required then it must be an item of equipment which has been made as a Personal flotation device. Personal buoyancy shall comply with the specific class rules. Where not specified in class rules, personal buoyancy compliance with ISO 12402-5 (level 50) which has replaced CEN 393, or any other equivalent standard may be accepted. Inflatable buoyancy aids are only permitted if the Class Rules specify them.

The equipment inspector should not accept a PFD if it is damaged in any way which can affect its performance or which would allow it to come off the wearer, or move, thus reducing its effectiveness. In any case, an equipment inspector should not improvise trying to "test" a PFD. There are specific tests (ISO 12402-9) that are beyond the scope of an event inspection, therefore the inspector should limit himself to checking the label/markings and visual inspection for modifications by the owner.

Trapeze Harness

There are often two requirements for a trapeze harness or hiking aid: maximum weight and positive buoyancy.

Ballasting the harness with lead or other material in order to bring it up to the maximum weight is not permitted. To check for positive buoyancy the harness should be immersed in water. As no time for floating is specified it is sometimes asked how long the harness shall be able to float. The requirement is that it shall not sink.

Some modern trapeze harnesses are combined with a PFD which has the buoyancy on the back, so an unconscious wearer would end up face down. The legality of such combination devices should be checked with the class.

Anchor

Unless the Sailing Instructions, National Authority prescription, or the class rules prescribe otherwise, the racing rules require a boat to carry an anchor and chain or line when racing.

If an anchor is required, the class rules normally specify the minimum weight of the anchor and the length of line required.

If an anchor is slightly underweight it is normally accepted that its weight can be increased by attaching additional weight. If this is done the weight has to be added in such a way that it is permanently fixed (glued with resin) and furthermore does not impair the anchor's efficiency. An anchor should be able to hold the boat, which effectively means it has to be either a commercially available anchor or to be similar in its design.

L.7 Окремі питання щодо інспекторських оглядів

L.7.1 Особисте/переносне обладнання і спорядження

Особисті засоби плавучості (ОЗП)

Зазвичай у вітрильницькій інструкції зазначається, що неопренові костюми не можуть вважатися належними особистими засобами плавучості, отже, змагуни повинні мати засоби особистої плавучості, які визнаються, як такі, тобто як ОЗП.

Вимоги і норми у різних країнах відрізняються від інших, і тому не можна чітко зазначити модель, яка має бути прийнятною. І, все ж таки, якщо вимагається мати особисті засоби плавучості, то має бути принаймні один предмет із усього спорядження, що його виготовлено як Особистий засіб плавучості. Особиста плавучість має відповідати вимогам спеціального правила класу. Якщо у правилах класу вимогу точно не визначено, то має вважатися відповідним такий ОЗП, який відповідає вимогам Міжнародної організації з стандартизації ISO 12402-5, (рівень 50), що є таким самим, як CEN 393 Європейського комітету з стандартизації, або будь який інший еквівалент, який відповідає наведеним стандартам. Особисті засоби плавучості вважаються такими, що є дозволеними, тільки у разі їх точно специфіковано у правилах класу.

Оглядовий інспектор має не приймати ОЗП, якщо його пошкоджено так, що через це ним не можна повноцінно користуватися за призначенням, або який не триматиметься вдягненим на користувачі, або зсувається так, що це впливає на зниження його ефективності. Так, чи інакше, оглядовий інспектор має не імпровізувати, намагаючись влаштувати «випробування» ОЗП. Спеціальні випробування засобів плавучості існують за ISO 12402-9, які є поза межами контрольних оглядів на змаганнях, отже, інспектор має обмежитися перевіркою ярликів/маркування і візуальним оглядом змін, зроблених власником.

Трапеційні пояси

Зазвичай буває дві вимоги до трапеційних поясів, чи пристроїв для відкренювання: максимальна вага і позитивна плавучість. Збільшення ваги поясів свинцевими, чи іншими тягарцями не дозволяється. Для перевірки позитивної плавучості, пояс треба занурити у воду. Оскільки часу зберігання плавучості не зазначено, іноді виникає питання, скільки ж часу має пояс має бути здатним залишатися на плаву. Вимога є такою, що він має не тонути.

Деякі сучасні пояси об’єднані в одне ціле з ОЗП, яке має плавучість на спині, так, що користувач, який втратив свідомість, буде перекинутим обличчям донизу. Законність такого об’єднаного пристрою має перевірятися і визначатися організацією класу.

Кітви

Якщо тільки вітрильницькою інструкцією, приписом НПО, або правилами класу не зазначено чогось іншого, за правилами перегонів вимагається, аби судно у перегонах несло кітву і ланцюг, або кітвову линву.

Якщо вимагається мати кітву, то зазвичай у правилах класу вказується мінімальна вага кітви і довжина котвової линви.

Якщо кітва є трохи легшою, то, зазвичай, дозволяється збільшити її вагу до норми, приєднавши до неї відповідний додатковий тягар. Якщо так зроблено, то тягар має бути приєднаним у постійний спосіб, (із застосуванням епоксидної смоли) і при цьому не знижувати тримаючої сили кітви. Кітва має бути здатною утримувати судно, що на практиці означає, бути або такою, які розповсюджуються у торговій мережі, або бути схожою з такими за своєю конструкцією.

The anchor line has to be used only as the anchor line and shall not be used as spinnaker sheets etc. as well.

The stowage of the anchor is sometimes considered in the class rules but, if it is not, the measurer should check to see that it is not stowed in one of the buoyancy tanks. Buoyancy tanks are part of the safety equipment and should not have to be opened at any time while the boat is sailing.

Paddle

If a paddle is required to be carried it shall be capable of performing its function satisfactorily. A paddle may be dismantled for stowage provided it is made especially to do so and is adequately strong. The minimum length of the paddle is taken as the overall length, and not the length of each part. Some classes specify the weight of the paddles.

Bucket

One or more buckets or self-bailer may be prescribed by the class rules to bail water from the cockpit, while remaining tied to the boat by a line.

Hand pump

If a hand pump is required by the class rules it should be capable of pumping water from the bottom of the bilges to the outside of the deck.

Bow Numbers and sponsor advertising

In the event that the OA requires bow numbers and regatta sponsor advertising, the OA often requests the measurement team to supervise the placement of these items on the bow of the boat. It is useful to have rags/paper towels and acetone for removing wax, and a template (easily made of cardboard) for placement of the bow numbers and sponsor advertisements.

Regatta Control Stamps, Stickers and Forms

Accurate records, namely complete sets of regatta control forms for each boat, with identification numbers for each piece of equipment are essential, and teams should not be allowed to leave the measurement area without signing their form that all regatta stamps and stickers are in place on their equipment. This is essential proof if a boat is later found with equipment with no sticker.

L.7.2 Crew weight

The RRS have always, except perhaps in this era of canting keels, prohibited movable ballast except for the crew. Sailing upwind in heavy winds it is clear that extra weight on the rail or on a trapeze is very advantageous, while in drifting conditions downwind it is a liability. So there is a compromise and for many dinghy classes the relatively narrow range of competitive crew weight has led to self-regulation, and is one reason for having both the Laser and Finn in the Olympics as the light and heavyweight men's single handed classes. However in general, for displacement classes it is advantageous to have a heavier crew, and many classes have introduced crew weight restriction rules. Perhaps the best known example of a heavy crew's advantage was Dennis Conner's 830 pounds (377 kg) team at the Etchells Worlds in Freemantle in 1990; they were first at the

Кітвова линва має застосовуватися тільки як кітвова линва і не використовуватися разом з тим у якості спінакер-брасів, абощо.

Місце зберігання кітви іноді зазначається у правилах класу, але, якщо нічого не сказано, то вимірювач має пересвідчитися у тому, що кітва не зберігається у баку плавучості. Баки плавучості є частиною обладнання щодо безпеки і мають не відкриватися ні на секунду, тоді, коли судно є у плаванні.

Весла

Якщо вимагається, аби на облавку судна знаходилося весло, то воно має бути таким, аби задовольняти функціональному призначенню. Весло може бути розбірним на період зберігання, за умови, що є розбірним саме для цього і залишається належно міцним у користуванні. Мінімальна довжина весла береться як його повна довжина, а не як довжина однієї з його частин. У правилах деяких класів зазначено вагу весел.

Відра

Правилами класу може бути приписана обов'язкова наявність одного, чи більше, відер або водовідливних ковшів (шполіків) для видалення води із кокпіту, при цьому вони мають залишатися приєднаними штертами до корпуса,

Ручні помпи (смоки)

Якщо правилами класу вимагається наявність ручних помп (смоків) то вони мають забезпечувати можливість видалення води за межі верхньої палуби.

Провові числа і спонсорська реклама

На змаганнях, де ПО вимагає мати провові числа, а спонсор регати – його рекламу, ПО часто густо доручає бригаді вимірювачів наглядати за розміщенням цих наліпок на прововій частині суден. Зручно мати ганчірку, або паперові рушники і ацетон для видалення воскового покриття і шаблон (зазвичай картонний) для знаходження місця розташування провових чисел і рекламних наліпок.

Контрольні штампи регати, стікери і оглядові бланки

Правильно і точно зроблені записи в оглядових бланках-анкетах кожного судна з визначальними числами для кожного предмета обладнання є важливим питанням, і команди не можуть полишати місце контрольного огляду, допоки не буде підписів у їхніх анкетах про те, що всі допускові штампи і стікери на їхньому спорядженні поставлено. Ці підписи можуть мати велике доказове значення у разі потім буде виявлено предмети обладнання на яких немає стікерів, або штампів.

L.7.2 Вага екіпажу

Правила вітрильницьких перегонів завжди, за винятком, може, нашої ери кантівних кілів, забороняли пересувний (рухомий) баласт за винятком самого екіпажу. Всім ясно, що за сильних вітрів для вітрилення проти вітру наявність додаткової ваги на леєрах, або на трапеції, є дуже вигідним фактором, тоді, як за слабких вітрів на похідних курсах це є зайвим обтяженням. Отже треба досягати компромісу, і багато для яких класів швертботів існує вузький коридор щодо ваги перегонового екіпажу, це вимагає саморегулювання і є причиною, через яку в Олімпійській програмі існують два класи одиночок для чоловіків: фінн для важких і Laser для легших атлетів. Проте, на загал, для водотоннажних класів вигідніше мати більш важкий екіпаж, і у правилах багатьох класів існує обмеження щодо ваги екіпажу. Як найвідоміший приклад щодо вигоди важкого екіпажу, можна, мабуть, нагадати вагу екіпажу Денніса Коннера на Чемпіонаті Світу в Етчелсах 1990 року, 830 фунтів (377 кг) вони в кожних перегонах були першими на першому знаку.

weather mark in every race. The Soling middlemen and Star class crews were often chosen for their weight as well as skill prior to the class adopting a weight rule.

L.7.2.1 Class Rules Approaches

The weight control rules and procedures should ideally ensure that all competing crews are below the prescribed weight limit while racing, without encouraging behavior which could have adverse health effects or discourage participation due to a too onerous procedure. Lack of participants or attendance at the social events has a serious effect on sponsors who are now so essential to regattas! Any threat of post-race control severely inhibits the sailor's intake of fluids during the racing and thus many classes only allow pre-race controls to be implemented.

Different classes have adopted different rules and procedures for implementing control of crew weight and the following are some typical examples:

Weighing all competitors only once prior to racing:

Melges 32 Class Rules

C.7.1. The minimum number of crew is 5.

C.7.2. The total crew weight on board while racing shall not exceed 629kgs.

This weight shall be taken with the crew dressed in normal underclothes only. Crews shall only be weighed during the registration period prior to racing. Re-weighing shall only take place if a valid protest shows that the pre-race weights were false.

C.7.3. Competitors shall not wear or carry clothing or equipment for the purpose of increasing their weight.

This type of rule has the disadvantage of encouraging crash dieting prior to the weigh-in and then binging before racing, both behaviors being very unhealthy. Furthermore, this allows heavy crews to then sail while over the weight limit, while naturally light crews cannot bulk up to the same extent, thus defeating the purpose of the rule.

This particular rule is interesting in that it explicitly states that the crew SHALL NOT EXCEED 629kg while racing, but prohibits the measurer from enforcing it. It also seems to require the measurement to be made with crews in their underclothes as the word shall is used. Logically the rule should require "The total crew weight at control and when dressed in at least normal underclothes shall not exceed 629kgs".

The 2010 Melges 32 World Championship allowed for crew weight to be measured as far as nine days before the first race, allowing teams with the opportunity to increase their crew weight before racing began. With the goal of the team to be 60-70 lbs over while racing, one team gave members a "target weight" which was typically 3-15 lbs below their normal weight. However, based on the rule, as long as the crew weight information was accurately recorded, and the scale equipment was not found to be faulty, the time of weigh in was the ONLY time a crew had to weigh no more than 629kg. On the surface this practice of sailing over the class crew weight maximum would seem unethical but the class rules do not seem to regard this practice illegal, although it contravenes RRS 2 and Section C of the rules that state "It is the Owners responsibility to see that his boat complies with the class rules and relevant RRS at all times".

Середній шкотовий Солінга і матрос Зіркового іноді заступають одне одного через майже однакову вагу, якщо тільки майстер із іншого класу відповідає правилу щодо ваги екіпажу.

L.7.2.1 Принципи правил класів

Правила щодо обмеження ваги і процедура проведення контрольного зважування в ідеалі мають встановлювати що всі екіпажі, які беруть участь у змаганнях, мають у перегонах вагу, нижчу за приписане її обмеження, але не так, щоб підштовхувати до дій, які можуть наносити шкоду здоров'ю або відбивати охоту брати участь у змаганнях через обтяжливі процедури. Брак змагунів серед присутніх на соціальних заходах, є дуже не до вподоби спонсорам, без яких в наш час не обходиться майже жодна регата! Будь яка загроза щодо перевірки ваги після перегонів, постає суворою перешкодою щодо вживання змагунами рідини під час перегонів, і з цієї причини у багатьох класах дозволяється проведення тільки передзмагального зважування екіпажів.

Різні класи прийняли різні правила і порядок перевірки їх додержання для запровадження обмежень ваги екіпажу. Ось деякі типові приклади:

Зважування всіх учасників тільки одноразово перед перегонами:

Правила классу «Мелжес 32»

C.7.1. Мінімальний числовий склад екіпажу є 5 осіб.

C.7.2. Загальна сумарна вага всього екіпажу на облавку має не перевищувати 629 кг.

Ця вага має братися за умови, що екіпаж є вдягненим тільки у нормальне спіднє. Екіпажі мають проходити зважування перед початком перегонів, протягом періоду, коли проводиться реєстрація. Повторне зважування має проводитися тільки у разі через дійсний протест буде виявлено, що первинна вага була помилковою.

C.7.3. Змагуни не мають права вдягати, чи нести на собі, одяг, або обладнання, яке є задля збільшення своєї ваги.

Правило цього типу має недолік у тому, що штовхає до того, аби додержувати суворої дієти перед зважуванням, а після нього здійснювати повне «бункерування» ще перед початком перегонів, і те, і інше є дуже несприятливим для здоров'я. Більше того, такий порядок дозволяє важковаговикам брати участь у перегонах, коли вони є важчими за обмеження, у той час, як легші спортсмени не мають змоги підвищити свою вагу до такого ж рівня, що, нарешті, анулює мету правила.

Це правило, зокрема, цікаве ще й тим, що ясно зазначає, що вага екіпажу у перегонах МАЄ НЕ ПЕРЕВИЩУВАТИ 629 кг, але не дозволяє вимірювачеві запроваджувати це у життя. Воно виглядає також таким, що вимагає перевірки ваги екіпажу, вдягненого тільки у спіднє, адже застосовано слово «має». За логікою, правило уявляється таким, що має наступний сенс: «Загальна сумарна вага екіпажу, вдягненого принаймні у нормальне спіднє, як за перевірки, так і після неї, має не перевищувати 629 кг».

На Чемпіонаті Світу 2010 року у класі Мелжес 32 екіпажам дозволялося зважуватися за 9 днів до початку перших перегонів, що давало шанс екіпажам збільшити їхню вагу ще перед тим, як почнуться перегони. Якщо екіпаж має на меті бути під час перегонів на 60-70 фунтів важче, то екіпаж вганяють у «потрібну вагу», яка зазвичай буває на 3-15 фунтів меншою за нормальну. Проте, спираючись на правило, за умов, що вагу екіпажу було встановлено точно і дані про це записано, а вагові пристрої не визначено, як невірні, екіпаж має відповідні правилам 629 кг ТІЛЬКИ на момент передзмагального контрольного зважування. Така практика у вітрильництві щодо максимальної ваги екіпажу у класі, виглядає принаймні неетичною, але правила класу не заперечують її застосування, як недозволеної, незважаючи на те, що вона є порушенням ПВП 2 і розділу С правил класу, де зазначено: «Стежити за тим, аби його судно завжди відповідало вимогам правил класу і відповідним правилам перегонів є обов'язком власника судна».

The Dragon Class rule is similar:

Dragon Class Rule

13.10 There shall not be more than 4 persons on board while racing. A boat shall compete with the same number of crew throughout an event.

13.20 The use of any apparatus or contrivance (other than fixed hand holds on the inside face of the cockpit coaming) the purpose of which is to support or assist in supporting a member of the crew outboard or partially outboard is prohibited. When hiking no part of the crew's body between the middle of the thigh and feet shall be outboard of the sheerline.

13.30 Except when excluded by the Sailing Instructions, the total weight of the crew shall not exceed 285 kg. The weight shall be taken with the crew wearing lightweight clothing. If a crew has been officially weighed in immediately previous to the regatta, re-weighing during the regatta shall not take place unless there is a change of crew.

However, this rule appears to leave it open to the Organizers whether to weigh before the regatta or during the regatta, only specifying that re-weighing during the regatta shall not take place if there has been a weighing immediately previous to the regatta. It is again interesting that re-weighing to provide evidence for a protest is prohibited.

The Star class also recommends weighing at registration but does allow weighing during or after the event at the discretion of the organizing authority provided the competitors have been informed of this. The Star Class generally elects to use a "weight at any time" rule that ensures the helm and crew stay below the required weight for the duration of the event. Due to the crew having a greater effect than the helmsman the crew's weight is multiplied by a factor of 1.5 in the Star class rule. In the unlikely event of the skipper being significantly heavier than the crew they would be prohibited from changing places while racing? The range of Star sailors weights are far wider than any other Olympic class and this is one of the reasons that sailors can come from just about any other Olympic class and compete in the Star.

Star Class Rule

31.1.3 For Gold, Silver, And Blue events, Fleet Qualifications, the Olympic Regatta, all respective Olympic Trial Regattas and all International Sailing Federation Grade One Ranking Regattas, the total crew weight is limited according to the following formula:

S=Skipper's weight, C=Crew's weight in kilograms:

$C = ([100 - S] / 1.5) + 100$ *i.e.* $1.5C + S = 250$ *kg*

Weighing before the event is required. Weighing during or after the event is optional at the discretion of the organizing authority as posted in the Notice of Race and Sailing Instructions. Crews found to be in violation of the rule shall be subject to disqualification from any race sailed on the day of the violation.

The Etchells class system:

Etchells Class Rule

7.1 Crew — There shall be three or four persons on board when racing and their total combined weight as measured wearing light clothing shall be no more than 285kg. For any sanctioned event a boat shall sail with the same crew throughout.

7.2 Wet Clothing — The total weight of clothing and equipment worn or carried by a competitor shall not be capable of exceeding 10 kilograms when weighed as provided in

Правила класу Дракон є дуже схожими:

Правила класу Дракон

13.10 У перегонах на облавку має знаходитися не більше за 4 особи. Судно протягом одних змагань має змагатися з екіпажем в однаковій кількості.

13.20 Застосування будь яких пристроїв, або винаходів (окрім поручнів, закріплених на внутрішній поверхні комінгсу кокпіту) призначенням яких є тримати, або сприяти триманню за облавком повністю, чи частково членів екіпажу, є забороненим. За відкренювання жодна частина тіл екіпажу, яка є між серединами стегон і стопами ніг не може розташовуватися назовні від межової лінії.

13.30 Якщо тільки це правило не вилучено вітрильницькою інструкцією, загальна сумарна вага екіпажу має не перевищувати 285 кг. Вага має братися за умови, що на екіпажі вдягнено тільки легкий одяг. Якщо екіпажі пройшли офіційне зважування безпосередньо перед початком регати, повторне зважування протягом регати не може мати місця за винятком випадків заміни екіпажу.

Проте, виглядає так, що у цьому правилі, для організатора залишається відкритим питання коли саме проводити зважування, перед змаганнями, чи під час регати, адже у правилі зазначається тільки те, що у разі первинне зважування проводилося перед початком регати, тоді повторне зважування не може мати місця під час регати. Тут, знов таки, є цікавим те, що повторне контрольне зважування у разі протесту є забороненим.

Для Зіркового класу також рекомендується проводити зважування під час реєстрації, але, при цьому, дозволено проводити зважування протягом, чи й після закінчення змагань, рішення про що віддано на розсуд повноважного організатора, за умови, що учасникам було про це повідомлено. Загалом організація класу Star шукає можливості застосувати правило щодо «ваги на будь який момент», за якого б гарантувалося, що вага стернового і шкотового залишається нижчою за обмеження протягом всього змагання. Віддаючи належне тому, що вага шкотового у Зірковому класі є більш ефективним фактором, ніж вага стернового, вагу шкотового збільшено у правилах класу на коефіцієнт 1.5. За малоймовірного випадку, коли вага стернового буде значно більшою за вагу шкотового, їм має бути заборонено мінятися місцями у перегонах? Рівень ваги спортсменів Зіркового класу є набагато вищим за рівень ваги спортсменів будь якого іншого Олімпійського класу і це є одною з причин, що перегонці із майже будь якого з Олімпійських класів можуть перейти у клас Star і змагатися в цьому класі.

Правило класу Star:

31.1.3 Для золотих, срібних і синіх змагань, кваліфікаційних змагань флотів, Олімпійської регати, всіх випробувальних регат олімпійського рівня, і всіх змагань Першого ступеня за класифікацією Міжнародної вітрильницької федерації, загальна сумарна вага екіпажу обмежується за наступною формулою:

S=Вага стернового, C=Вага шкотового у кілограмах:

C = ([100 – S] / 1.5) + 100 тобто, 1.5C + S = 250 кг

Зважування перед початком змагань є обов'язковим. Зважування під час, або після закінчення змагань є необов'язковим, але можливим за рішенням повноважного організатора, про що має бути зазначено у положенні про перегони і у вітрильницькій інструкції. Екіпажі, яких буде визначено, як порушників правила, мають підпадати під дискваліфікацію на будь які перегони, що відбулися того дня, коли було встановлено порушення.

Система класу Етчел:

Правило класу Etchell:

7.1 Екіпаж — У перегонах на облавку має бути три, або чотири особи загальна сумарна вага яких визначена для вдягнених у легку одіж, має бути не більшою за 285 кг. На будь яких офіційних змаганнях судно має вітрилити протягом всього змагання з тим самим складом екіпажу.

7.2 Мокрий одяг — загальна вага одягу і спорядження, що його вдягнено на змагуні, або яке несе змагун, має не бути здатною збільшуватися більш, ніж на 10 кілограмів від ваги, що її було визначено за

RRS Appendix H. This amends RRS 43.1(b) for the IECA. [Note: The 10kg includes footwear and other clothing below the knee.]

Although this rule does not explicitly specify the procedure for implementing it the current practice is to have pre regatta weighing of all competitors, and then a reweighing the whole fleet before racing mid-week or weigh a (semi) random sample of 15% of competitors, who are chosen by the jury every morning prior to racing, with no post-race crew weight check (the percentage can be at the discretion of the class or the race organizers). Semi random means a truly random sample with, however, the possibility of including potential medal winners if they have not been subject to previous random checks. Selected crews being notified by posting a notice and being given a 1-hour time window in which they must present themselves for weight check. Crews may present themselves more than once during this 1-hour period. This procedure strongly encourages crew to be under the weight limit while being much less onerous and requiring less time and effort to implement than a daily weighing.

Weighing all competitors every morning within a specified time period prior to racing, with no post-race crew weight check was used by the Yngling for the Olympics and is perhaps the fairest system. However, this requires significant resources and for large fleets becomes impractical and a significant burden for the competitors. Note that the crew weight control procedure is not specified in the Yngling class rule, so it must be clearly stated in the NoR and SIs as was done for the 2004 Olympics

Crew weight equalization as illustrated by the 49er Class which abandoned them in 2005.

C.6 Crew Weight Equalization

(a) The crew weight shall be determined at registration as the combined weight of the crew members wearing shirts and shorts, swimwear, or the equivalent. The crew members and the clothes shall be dry when weighing.

(b) The hull shall carry crew corrector weights and have its wing widths adjusted as follows:

Crew weight	*Corrector weight*	*Wing width per side*
148 kg	*5.0 kg*	*maximum*
148 to < 160 kg	*2.5 kg*	*50 mm*
> 160 kg	*nil*	*100 mm*

(c) Official crew corrector weights shall be attached to the rudder gantry.

Although this type of rule is based on physical principles and in theory allows sailors with a wide variety of weights to compete on a level playing field in racked or winged boats, the effort to implement it has proved not to be worth the theoretical gain, and most sailors prefer to race equal boats.

L.7.2.2 Event Inspection of Crew Weight

The following are recommended at regattas where crew weight control is part of regatta inspection:

It is clear from the above examples that most class rules do not specify the procedure for implementation of their crew weight rules and therefore the first duty of a regatta inspector is to contact the class and organizing authority and negotiate an agreed

Додатком Н ПВП. Це є доповненням до ПВП 43.1(b) для IECA. (Примітка: до 10 кг включається взуття і будь що інше, вдягнене нижче колін)

Не зважаючи на те, що у цьому правилі окремо не зазначається процедурний порядок його запровадження у дію, практично воно застосовується так, що перед початком регати всі учасники проходять зважування, а потім зважується повторно весь флот перед початком другої половини регати, або зважують (половину) 15% змагунів за випадковою вибіркою, яких обирає журі кожного ранку перед початком перегонів без контрольних післяперегонових зважувань (відсоток може обиратися керівним органом класу, або організаторами перегонів). Випадкова вибірка означає просто вибір навмання, можливо з включенням потенційних призерів, якщо вони не потрапляли під попередні випадкові вибірки.

Відібрані екіпажі зазначаються у вивішеному сповіщенні, і їм надається часове віконце в одну годину, протягом якої вони мають з'явитися на контрольне зважування. Екіпажі можуть зважуватись протягом цієї години більш, ніж одноразово. Такий порядок жорстко спонукає змагунів тримати себе у межах дозволеної ваги, залишаючись значно простішим і менш обтяжливим від системи зі щоденним зважуванням, і потребує, у разі запровадження, менше часу і зусиль, ніж щоденне зважування.

Зважування всіх учасників кожного ранку протягом визначеного часу перед початком перегонів без контрольних післяперегонових зважувань було застосовано у класі Інґлінґ на Олімпійських іграх і мабуть є найсправедливішою із систем. Проте вона вимагає наявності можливостей і за великих флотів постає неможливою для практичного застосування і є досить обтяжливою для змагунів. Зверніть увагу на те, що процедурний порядок зважування екіпажів не зазначено у правилах класу Інґлінґ, отже він має бути точно розписаний у ПпП і у ВІ, як це і було зроблено на Олімпіаді 2004.

Зрівняння переваг від ваги екіпажу проведено класом 49er, який відмовився від зважувань 2005 року. (У сучасних правилах класу 49er цього правила не існує С. М.)

C.6 Зрівняння переваг від ваги екіпажу

(a) *Вага екіпажу має визначатися на реєстрації, як сумарна вага екіпажу на якому вдягнено сорочки і шорти, плавальний костюм, або щось рівнозначне. Для зважування люди і одяг мають бути сухими.*

(b) *На корпусі мають нестися корегуючі тягарці і крила мають бути встановлені наступним чином:*

Вага екіпажу	*Корегуючі тягарці*	*Винос крила вбік*
148 кг	*5.0 кг*	*максимальний*
Від 148 до < 160 кг	*2.5 кг*	*50 мм*
> 160 кг	*нічого*	*100 мм*

(c) *Відповідний правилам корегуючі вагу екіпажу тягарці мають бути приєднані до кронштейну стерна.*

Хоч цей тип правил і базується на фізичних принципах і теоретично дає можливість спортсменам з великою різницею в особистій вазі на одному рівні спортивних можливостей, на суднах з сітками, чи крилами, намагання запровадити це у життя не доводить його теоретичної цінності і більшість перегонців віддають перевагу перегонам на однакових суднах.

L.7.2.2 Контрольна перевірка ваги екіпажів на змаганнях

На змаганнях, де перевірка ваги екіпажів є частиною контрольного огляду, рекомендується застосовувати наступний порядок:

Із наведених вище прикладів постає ясним, що більшість правил класу не дають точних визначень щодо порядку запровадження і виконання їхніх правил стосовно ваги екіпажів, і тому першим питанням, яке має вирішити оглядовий інспектор на змаганнях, є зв'язатися з керівним органом класу і повноважним організатором і домовитися про погоджений процедурний порядок, який відтак має бути зазначеним у ПпП і

procedure, which should then be announced in the NoR and SIs. The NoR should clearly specify the place and time period(s) for crews to present themselves for weighing as well as when and when competitors are liable for weight checks. Crew weight protest procedures should also be prescribed.

There are classes where making weight means weighing more, not less. The Lido 14 class, most beach catamaran classes and the new AC 45 have minimum crew weight rules.

The only crew weighing procedures that provide reliable adherence to the rule are; a daily weigh in, or random weighing of crews as they step ashore after a day's racing. No negotiation, simple exclusion. Soft rule enforcement leads to bad events and bad feeling among competitors.

The ultimate choice of procedure needs to reflect the attitude of the class and the nature of the event.

For those classes which allow only one weighing is recommended that all competitors should be weighed mid event rather than at registration. This limits any dieting and at least ensures that all competitors meet the weight limit on that day. Procedures for any further checking should be agreed with the RC and posted.

The possibility of giving any crew that wishes to, the opportunity to weigh in the morning prior to racing and thus protecting them against protest for that day should be considered.

A competent measurer, who understands the serious implications of a crew being overweight, should be appointed to perform the crew weighing, and in the case of women's events it may be preferable if this measurer is a woman. If possible a second measurer should be present to witness the weighing and check the record keeping.

It is common practice to use inexpensive "bathroom" scales for weighing crews, and this is only acceptable if the calibration has been checked, the resolution is ±100 g, and a standard weight of typically 70-80 kg is available to confirm the calibration and reproducibility on a daily basis. For calibration inexpensive 20 kg bar bell weights can be obtained at most fitness centers but must then be weighed using a certified scale.

At some regattas scales have been made available to competitors prior to racing in order that they can check their wet clothing weight, and such opportunities may now be used for crew weight check. Many teams have their own scales and check before a regatta but these scales may not be in calibration. If scales are made available then the official scales should be used, under measurer supervision, in order to ensure correct results. Such data have in the past been presented in protest hearings.

The weigh station should include a desk and power for a laptop, for record keeping.

The weight station should be in an enclosed draught free room (not a tent), for privacy, and to restrict the entry of unauthorized spectators. In view of the fact that competitors may wish to present themselves in minimal clothing a changing room in the vicinity of the weigh station would be an added convenience.

The crew weight control, which can lead to a DNS for a crew in contention, can be of significant interest to the press, other competitors and teams and should not become a

ВІ. У ПпП має бути точно зазначене місце і час (період) куди і коли мають особисто з'явитися члени екіпажів для контрольного зважування, так само, як і місце і час, де і коли змагуни мають бути готові до контрольних повторних зважувань. Процедурний порядок щодо протестів стосовно ваги екіпажів має також бути точно прописаний.

Є класи, у яких займатися вагою означає зміною у бік збільшення, а не навпаки. Клас Лідо 14 більшість пляжних катамаранів і новий AC 45 мають правила про мінімальну вагу екіпажу.

Процедурними порядками щодо зважування, за якими досягається надійне додержання правила, є тільки ті, за якими проводиться щоденне зважування, або зважування за системою випадкової вибірки екіпажів, коли вони виходять на беріг після перегонового дня. Жодних розпатякувань, просто зняття. М'яке застосування правил веде до поганої оцінки заходу і поганих почуттів серед змагунів.

Аби обрати найкращий процедурний порядок, треба щоб він віддзеркалював погляд керівних органів класу і природу самих змагань.

Для тих класів, у яких проводиться тільки одне зважування, рекомендується, краще проводити зважування всіх учасників посередині змагань, ніж під час реєстрації. Це обмежує всілякі голодування і забезпечує те, що всі учасники, принаймні цього дня відповідають вимогам. Процедурний порядок проведення подальших зважувань має бути погоджений з ПеК і сповіщення про нього має бути вивішене для інформації.

Імовірність надання будь якому з екіпажів, які цього хочуть, можливості зважитися вранці перед початком перегонів дня і таким чином захиститися від протестів, має бути розглянута.

Для проведення контрольних зважувань змагунів має призначатися компетентний вимірювач, який розуміє серйозність справи щодо надмірної ваги екіпажу, а у разі зважування змагунок, краще призначати вимірювача-жінку. Якщо є така можливість, то, аби спостерігати за зважуванням і перевіряти правильність записів, має бути присутнім ще один вимірювач.

Загальною практикою щодо зважування змагунів є користування недорогими «лазневими» вагами, але це є прийнятним тільки у разі такі ваги є відтарованими і це є документально підтвердженим, шкала калібрована з точністю ± 100 г. і у наявності є стандартні гирі в наборі на 70-80 кг для постійного (щоденного) контролю за правильністю показань на вагах. Для калібрування можна застосувати недорогу 20 кг гирю, яку можна отримати у будь якому фітнес центрі, але її треба перевірити на сертифікованих вагах.

На деяких регатах змагуни для перевірки перед перегонами ваги мокрого одягу можуть користуватися спеціально для цього поставленими вагами, таку ж можливість тепер треба надати і для контролювання змагунами своєї власної ваги. Багато команд мають свої власні ваги і перевіряються перед регатами, але такі ваги можуть бути і не каліброваними. Якщо відкривається доступ до ваг, то мають застосовуватися офіційні ваги, зважування на яких має відбуватися під наглядом вимірювача, аби бути певними щодо правильності результату. Такі дані можуть потім фігурувати і на слуханні протесту.

На місці зважування треба також мати електроживлення і стіл для користування нот буками для ведення записів. Станція для зважування має знаходитися на відокремленому, вільному від протягів місці (не під тентом) придатного для усамітнення і запобігання потрапляння туди небажаних спостерігачів. Беручи до уваги те, що змагуни бажатимуть зважуватися маючи на собі мінімум одягу, треба мати у безпосередній близькості від місця зважування нормальну роздягальню.

Контрольна перевірка ваги змагунів, яка може призвести до НСТ (DNS) для екіпажу, який є у суперечливому стані, напевне привертатиме до себе значну цікавість з боку представників ЗМІ, інших змагунів і команд, отже має не ставати видовищем для цікавих.

spectator sport. Only other members of the crew, the measurers and possibly a team manager should be allowed to be present.

Unless otherwise specified the clothing worn by the competitors may, at the discretion of the competitor, be as minimal as is consistent with propriety.

Although the class rules only specify the total crew weight and it is slightly more precise to weigh all crew members together this is generally impractical, so individual weights are measured then added and recorded. As crews often do not present themselves together they must be clearly identified and should sign a paper record agreeing to the time, date and recorded weight.

It is convenient to use a spreadsheet for recording crew weights, flag any total crew weight that is illegal and keep track of daily variations. However, there should also be a paper record of the data.

Lists of all crew members for each boat should be made available and their eligibility to race posted. However, all individual weights should remain confidential.

Any crew member not presenting themselves within the prescribed time period should be reported to the RC.

In the event that the total crew weight is found to be higher than the maximum allowed the skipper/team manager should immediately but confidentially be informed. The whole crew should then be given the opportunity for a second weighing, but only one, before the end of the weight measurement period. It is recommended that a member of the RC or of the Jury be invited to be present for this second weighing.

In the event that the illegal weight is confirmed this should be reported to the RC, who will then deal with it in accord with the procedure for measurement infringements.

Although it is generally regarded as a cheap shot to protest on a measurement rule such as crew weight, such protests if any have to be lodged during the normal protest time. A crew's weight can be changed fairly quickly if it is known that it is under protest, however, any weight checks should only be performed at the request of the jury.

Scale Resolution limitations

Most Class crew weight rules state the maximum crew weight only to the nearest kg, e.g. 205 kg, and this is somewhat ambiguous as it could imply that the rounded off weights add to the given maximum, or that the actual value must be below this maximum as measured to high resolution, i.e. 205.000 kg. Digital scales only record the measured quantity to within ±0.5 of the LSB, or in some cases where the LSB is only 0 or 5, to ±2.5, so the latter should be avoided.

When using a scale with a LSB of 0.1 kg the weight of a competitor is only known to within ±50 gm. For example a crew of actual weight 72.049, 83.049 and 50.042 kg would be recorded as 72.0+85.0+50.0=205.0 kg and so just legal, but would actually weigh 205.14 kg and thus be illegal (as determined by a scale with a LSB of 0.01 kg). If the crew all stood on such a 0.1 kg LSB scale together they would also be illegal, as it would read 205.1 kg! Thus the result depends on the resolution of the scale!

This assumes that the scale calibration is perfect, but it could also be off by 0.5 LSB. For example when the 70.00 kg check weight is put on the scale the calibration is such that it

Має бути дозволена присутність тільки товаришів по команді, вимірювача і, можливо, представника команди.

Якщо не приписано нічого іншого, то одяг, вдягнений на змагунові, за його бажанням може бути настільки мінімальним, наскільки тільки це буде відповідати вимогам пристойності.

Навіть коли правила класу визначають тільки загальну вагу екіпажу, і є трохи зручнішим зважувати всіх членів екіпажу разом, це на загал є практично незастосовним, отже, загальну вагу визначають як суму індивідуальних показників, що і записують, як офіційний показник. Оскільки буває, що члени одного екіпажу з'являються на зважування не разом, а поодинці, їхні особи мають точно визначатися, а вони мають підписати, засвідчуючи свою згоду, папір із зазначеною на ньому їхньою вагою разом з датою і часом зважування.

Зручно мати табличку для записів ваги змагунів, виділяючи у ній будь який запис про вагу, яка не відповідає вимогам, і щоденно відстежувати зміни. Проте, звичайно має бути і документ, куди записано дані.

Список всіх членів екіпажу кожного судна має вивішуватися на дошці, аби всі знали, хто саме має право на участь у перегонах. Позате, особиста вага кожного, має залишатися конфіденційною.

Про те, що будь який член екіпажу не з'явився на зважування вчасно, має бути подано рапорт до ПеК.

У разі буде встановлено, що сумарна вага якогось із екіпажів перевищує дозволену величину, про це має бути негайно, але конфіденційно повідомлено капітанові (командиру-стерновому) або представникові команди. Всьому екіпажу має відтак бути надана можливість пройти зважування до закінчення зважувального періоду вдруге, але тільки одноразово. Рекомендується запросити на це друге зважування кого не будь із членів ПеК або журі (протестовогокомітету).

Якщо підтвердиться, що вага екіпажу таки виходить за межі дозволеної, то про це має бути подано рапорт до ПеК, який діятиме відповідно до порядку, застосовного у разі порушень щодо правил вимірювання.

Позате, що на загальний погляд вимірювальні протести, такі, як на перевищення ваги екіпажу, вважаються дешевими витівками, протести мають подаватися у межах нормального часу протестування. Якщо стане відомо про поданий протест, то вагу екіпажу можна змінити швидко і у чесний спосіб, проте, будь яке контрольне зважування можна проводити тільки за вимогою журі (протестового комітету).

Застереження щодо визначень за поділками на шкалі

Правила щодо ваги екіпажу для багатьох класів визначають максимальну вагу екіпажу тільки з точністю до кілограма, скажімо, 205 кг, і це до деякої міри є двозначним, адже можна вважати, що округлення показника може перевищувати зазначену максимальну величину, або, навпаки, що найвищий показник фактичної ваги має бути нижчим за дозволений максимум, себто, 205.000 кг. Цифрові ваги показують визначальну величину у межах ±0.5 фунта, або у деяких випадках, коли показник фунтів є від нуля до 5, то ±2.5, тобто, останнього треба уникати.

Якщо застосовуються поділка у 0.1 кг, то вага змагуна буде відомою з точністю ±50 г. Наприклад, змагуни з фактичною вагою 72.049, 83.049 і 50.042 кг будуть визначені, як такі, що важать 72.0+85.0+50.0=205.0 кг, отже, майже у допустимих межах, але насправді вони важать 205.14 кг, а це не проходить (якщо визначити на шкалі з поділкою 0.01 кг). У разі весь екіпаж стане разом на ваги з поділкою 0.1 кг, то він знову буде невідповідним, адже ваги показуватимуть 205.1 кг! Таким чином виходить, що результат залежить від градуювання шкали на вагах!

Якщо вважати, що поділки на шкалі є правильними, але можуть розходитися на 0.5 одиниці. Наприклад, у разі вага у 70 кг буде поставлена на ваги, на яких шкала є такою, що

should have read 69.951 kg but rounds to 70.0 kg, and so looks correct. However, it actually reads 49 gm low so someone who weighs 70.048 kg would also give a reading of 70.0 kg. Thus the example crew could actually weigh up to 205.3 kg if the scale calibration is off by the maximum amount

Such small differences will have no effect on the racing and are smaller than the daily crew weight changes, but can cause problems in the jury room unless these limitations of digital scales are understood. In order to avoid problems in the jury room the interpretation of the rule, and the resolution of the scale to be used, should be clarified before the regatta.

L.7.3 Wet clothing

The wet clothing control, which is implemented after racing, (in according to RRS appendix H) should (even if carried out using the same facilities and by the same measurement team) be a completely separate procedure from the crew weight control. It should not produce any evidence on which a crew weight protest could be launched. The selection of crews for post-race wet clothing check should be totally independent of that for pre-race crew weight check, even if this sometimes leads to the same crew being selected for both checks.

Points to bear in mind are similar to those for crew weight with the following added:

- It is vitally important to follow selected competitors in from the race course to ensure that they do not jettison or exchange clothing. Top Olympic sailors have been known to capsize on the way in! No unsupervised contact with coaches etc. should be allowed prior to control.
- Wet clothing controls, which take place after racing, can lead to disqualification. It is therefore essential that the weighing is accurate and precise.
- Scales of resolution ±10g are recommended.
- The scale should be water resistant and have a separate display so the results can be kept confidential.
- It is strongly recommended that a certified 10 kg weight is available to confirm the accuracy of the scale, either daily before weighing and/or after a weighing that may lead to a protest. Such confirmation of the accuracy is essential for the jury.
- The procedures to be used for wet clothing control are specified in Appendix H and should be precisely implemented.
- The competitor is allowed to arrange the clothing on the rack but it is recommended that only the measurer is allowed to subsequently ensure correct draining.
- A stop watch is sufficient to time the 60 s draining period but the lifting tackle should be such that the clothing can be rapidly lifted at the start.
- The scale should be continuously read so that the weight at 60 s can be precisely recorded.
- The facilities for the weighing should provide for the data to be kept confidential. This can become a major problem if a Gold medal is on the line (Finns in 1984) as press and TV will make efforts to record the procedure.
- Changing rooms providing privacy for undressing should be in the near vicinity.
- A large bath or container for dunking the clothing as well as a hose and water supply must be available.
- Only the competitor, a team manager and the measurers, preferably two, should be allowed to be present.

вага має читатися, як 69.951 кг, але округлюватися до 70.0 кг, і так є правильно. Одначе, насправді воно читається на 49 г нижче, отже, вага когось, хто важить 70.048 кг також читатиметься, як 70.0 кг. Таким чином вага екіпажу, про який йдеться у прикладі, фактично може бути більшою за дозволену, тобто становити 205.3 кг коли за градуюванням шкали вага буде у межах дозволеного.

Такі невеличкі розбіжності не можуть впливати на результати у перегонах і є меншими, ніж денні коливання ваги екіпажу, але можуть призводити до непорозумінь у приміщенні журі, якщо тільки ці обмеження щодо можливостей цифрових вагів не є розглянутими і зрозумілими. Задля уникання проблем у приміщенні журі, як тлумачення правила, так і застосування поділок на вагах мають бути з'ясовані ще перед початком регати.

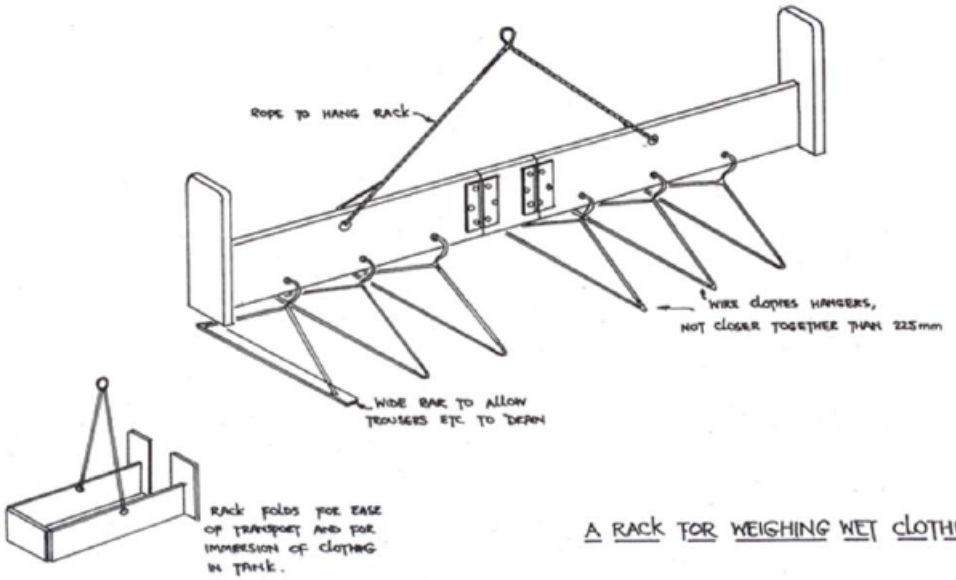
L.7.3 Мокрий одяг

Контрольна перевірка мокрого одягу, яку запроваджено після перегонів (відповідно до Додатку Н ПВП) має (навіть якщо проводиться із застосуванням того самого забезпечення і тою самою вимірювальною бригадою) бути повністю відокремленою від контрольного зважування спортсменів. Не може бути жодних свідчень на підставі яких було б пущено в хід протест щодо особистої ваги змагуна. Відбір змагунів на післяперегонове контрольне зважування мокрого одягу має бути повністю незалежним від передзмагального зважування екіпажів, навіть якщо інколи і будуть випадки , коли відібраними і для того, і для іншого, виявляться ті самі особи.

Питання, що їх треба мати на увазі, є тотожними з тими, які стосуються контрольного зважування екіпажів, а саме:

- Життєво необхідним є супроводжування відібраних змагунів з дистанції, аби бути певними того, що вони не повикидають за облавок, або не змінять одяг. Кращі олімпійські перегонці знають, що по дорозі можна перекинутись! Жодних спілкувань із тренерами не може бути дозволено перед контрольним зважуванням.
- Наслідки перевірки мокрого одягу після перегонів можуть призводити до дискваліфікації. Отже, дуже важливо, аби зважування проводилося ретельно і мало точні результати.
- Рекомендовано застосовувати зважувальні пристрої з поділками на шкалі ±10 г.
- Ваги мають бути водонепроникними і мати відокремлену шкалу, аби показання могли залишатися конфіденційними.
- Наполегливо рекомендується, аби проводити перевірку сертифікованою вагою 10 кг правильності показань на шкалі пристрою, або кожного дня перед зважуванням, або/та після таких зважувань, які можуть призводити до протестування. Такі підтвердження правильності показань мають дуже прислужитися протестовому комітетові (журі).
- Процедурний порядок зважування мокрого одягу визначено у Додатку Н і має ретельно виконуватися.
- Змагунові дозволяється самому розвішувати свій одяг на вішалках, але рекомендується, аби вимірювач теж пересвідчувався у правильності розташування одягу для стікання з нього води.
- Для відраховування 60 сек. Відведених на період стікання води з одягу, цілком задовільно користуватися звичайним секундоміром, але пристрій для піднімання підвішеного одягу має бути таким, аби одяг можна було швидко підняти для початку відліку часу.
- Показання пристрою для зважування мають постійно зчитуватися, так, щоб його показання було точно зафіксоване на момент закінчення періоду в 60 сек.
- Забезпечення зважування має бути таким, аби зберігати конфіденційність. Відсутність цього може породити купу проблем, якщо йдеться про золоту медаль (Фінни 1984), і засоби масової інформації намагатимуться зробити записи процедури.
- Приміщення для перевдягання, які надають можливість усамітнитися, мають знаходитися у безпосередній близькості від місця зважування.
- Має бути забезпечена наявність великої ванни, чи баку для занурювання одягу, так само, як і шлангу з водою, що може бути подана у будь який момент.
- Присутність на зважуванні одягу може дозволятися тільки самому змагунові, представникові команди і вимірювачам, яких, краще, щоб було двоє.

- It should be noted that RRS H2 allows the competitor three weighing attempts but does not allow the measurer to require a third weighing if he judges the second one to be in error!



A RACK FOR WEIGHING WET CLOTHING

L.8 Equipment Inspection Procedure Examples

Over the years, Classes have developed their own systems to manage event inspections at their major events. In some cases, there are highly detailed documents that outline the procedures and the required facilities and resources, and also special instructions meant for the competitors to help them prepare their equipment for inspection. Some examples of such documents are presented in this chapter and they are meant solely for information.

L.8.1 Measurement Preparation & Outline of Stations: OPTIMIST Class

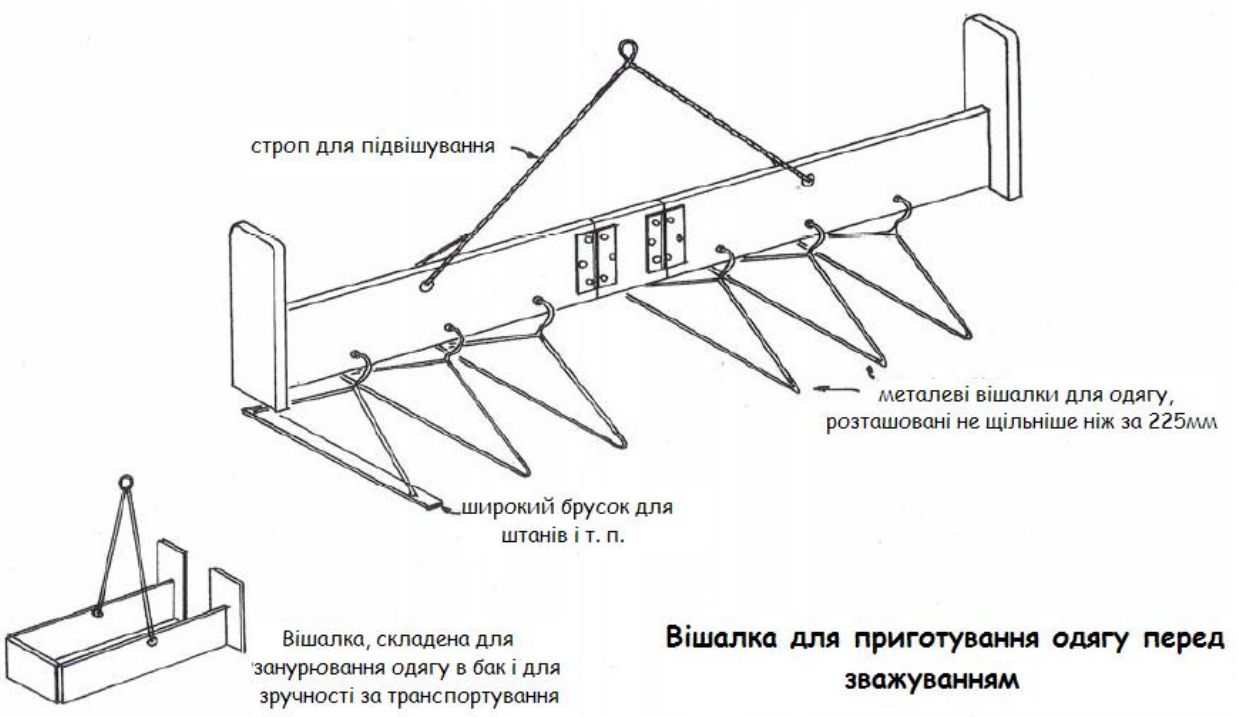
Basics

The Measurement Area must be close to the boats parking area and the perimeter must be free of cars, vans and trolleys in order to allow a good access to it. It is especially important that the circulation of cars with trolleys do no cross the perimeter in order to avoid problems with the flow of the teams to be measured. It has to be possible to restrict access to the Area to only to those to be measured, by means of doors or fences; as well as the organization of flow channels of boats on the perimeter.

The Measurement Area must be indoors with a surface of not less than 200 m^2. The entry and exit of the Area should be on opposite sides of the hall in order to allow a proper flow of the team and equipment to be checked. This small detail is fundamental for a fast and well-controlled process. Inside the Area, there should be two lines of measurement control: one for the charter boats (fast way) and another for the rest of the boats.

It should be possible to securely close the Area during lunch time and also at night. Electric Light and power for scales and computers will be needed.

Треба мати на увазі, що за ПВП Н2 змагунові дозволяється зробити три спроби зважування мокрого одягу, але дозволу для вимірювача призначати третє зважування, якщо на другому в оцінці результату було допущено помилку, – не передбачено!



Вішалка для приготування одягу перед зважуванням

L.8 Процедурний порядок контрольних оглядів. Приклади

Роками класи розробляли і вдосконалювали свої власні системи проведення контрольних оглядів на своїх головних змаганнях. За окремих випадків було створено документи з детальними роз'ясненнями процесуальних порядків переліком необхідного обладнання, приміщень, та іншого забезпечення, а також наведено особливі вказівки, яким мають слідувати змагуни, аби приготувати своє спорядження для інспекторської перевірки, чи контрольного огляду. Примірники деяких із таких документів наводяться у цьому розділі, але несуть виключно інформативне навантаження.

L.8.1 Приготування до вимірювання як мають виглядати станції: клас OPTIMIST

Основи

Ділянка для вимірювання має бути поряд з місцем стоянки суден і її периметр має бути вільним від автівок, автобусів і причепів, аби нічого не стояло на заваді вільному доступу до цієї ділянки. Особливе значення має те, аби рух автівок з причепами не створював незручностей на шляху тих, хто прибуває і змінює розташування для проходження вимірювання. Доступ на ділянку через хвіртки в огорожі має бути вільним тільки для тих, хто проходить контрольне вимірювання. Рух причепів з яхтами за периметром ділянки має бути впорядкованим.

Внутрішній простір ділянки для вимірювання має бути не меншим, ніж 200м^2. Вхідний і вихідний проходи на ділянку мають бути розташовані на протилежних її сторонах, аби забезпечити належну свободу потоку груп із матеріальною частиною, яка має проходити контрольний огляд і вимірювання. Ця невеличка деталь є вирішальною для прискорення і доброї керованості процесу. В середині ділянки має бути дві лінії щодо контрольного вимірювання: одна для суден, які орендовано у організатора (швидкісна лінія), а інша для решти суден.

Має бути можливим зачиняти місце огляду на обідню перерву, а також на ніч.

Має бути наявною можливість закривати доступ на ділянку для обідньої перерви і на ніч. Має бути забезпечено як електричне освітлення, так і доступ до електромережі для живлення зважувальних приладів і комп'ютерів.

During the races (once inspection is finished), the Area can be used for other purposes, but at least 60m^2 must remain available for the Measurement Committee in order to perform the post-race controls (weight of boat, measure replacement sails, etc.).

The Measurement Committee shall have a rubber boat. The suitable size of it is 6m length and 40Hp with a central helm in order to allow a safer control but also the towing of competitors for control ashore. The boat shall have a small mast for the Measurement flag and also a proper anchoring system and be capable of acting as a rescue boat in emergencies.

Control of Equipment: Stamps and Stickers

The stamp for the sail must be of a size between 5x5 and 10x10cm approx., shall include the Championship logo and/or the words "Measurement Control". If the stamp is small, is better not to use too many letters on it. As waterproof ink dries fast altering the shape of the stamp, it is necessary to have at least 3 stamps.

The ink to be used for the sail and at the markers must be waterproof and must be tested before the event.

Waterproof markers shall be Staedtler Lumocolor F or similar. As the spars are usually black, there's a need for waterproof markers with white, silver or golden ink.

The plastic stickers shall be 6x3cm size including the logo of the Championship and/or the words "Measurement Control" over transparent background in order to allow a visible signature under the sticker. The number of stickers needed per boat is 6. If the number the entries are 250, there's a need of 1500 stickers so the recommendation is to prepare about 2000 of them in order to avoid problems.

Measurement Stations:

Code letters and colours of each station have been taken according to those used on former World Championships. The helpers describe below must be competent and available during all measurement days. In case of illness, injury or not full-day availability there must be additional helpers which must be trained before starting measurement. The person in charge of each station shall be able to communicate in fluent English.

Station A: Measurement Secretariat. Check-In

Function: Receive, check and classify the documentation shown by the Team Leader one hour before the measurement of his or her Team starts. The person in charge must be fluent in English and if possible in other languages (French, Spanish, German, etc…). Once verified the documentation, the measurement forms for the Championship must be fill in (include on them the National Code and Sail Numbers) which will be used on the other stations. Statistics of the used equipment shall be produced on that station (Access or Excel File including Sail Number, manufacturer of hull, sail, spars and foils)

Staff:

1 Responsible shall be experienced on the measurement procedures, but also with the documentation of the Optimist Class. It is suitable to have a peaceful and nice person on that job because it will have to deal with the team Leaders.

Під час, коли вже відбуватимуться перегони (коли контрольний огляд буде завершено), ділянка може використовуватися для інших цілей, але принаймні 60м^2 площі має залишатися у розпорядженні вимірювального комітету, аби здійснювати після перегонове контрольне вимірювання (зважування суден, вимірювання вітрил у разі їх заміни, і т. ін.).

У розпорядженні вимірювального комітету має бути гумовий катер. Підходящим типом такого катера є катер 6 м завдовжки з двигуном 40 КС і з центральним кермуванням, аби мати можливість безпечно наглядати за суднами на воді, а також буксирувати судна для їх контрольного огляду і вимірювання на березі. На катері має бути невеличка щогла для прапору вимірювачів, а також і належна система котвування і можливості діяти як рятувальне судно у разі надзвичайних обставин.

Контрольний огляд спорядження: штампи і стікери (наліпки)

Штамп для вітрил має бути за розміром приблизно 5х5, чи 10х10 см і має містити лого чемпіонату та/або слова: «КОНТРОЛЬНЕ ВИМІРЮВАННЯ». Якщо штамп маленький, то краще не тулити на нього багато літер. Оскільки водостійке чорнило сохне швидко, змінюючи форму штампа, треба мати принаймні три штампи.

Чорнило, що застосовуватиметься для вітрил, і маркерів має бути водостійким і має бути випробуване перед змаганнями.

Водотривкі маркери мають бути Staedtler Lumocolor F, або схожі. Оскільки рангоут зазвичай буває чорним, то треба мати маркери з білим, срібним, або золотим чорнилом.

Пластикові стікери мають бути 6х3 см завбільшки і містити лого чемпіонату та/або слова контрольне вимірювання (вимірювальний контроль) на прозорому тлі, аби було видно підпис під наліпкою. Кількість стікерів для одного судна дорівнює шести. Якщо кількість яхт-учасників – 250, то треба мати 1500 стікерів, отже, рекомендується мати їх порядку 2000 штук, аби не мати клопоту.

Станції (Спеціалізовані місця) для вимірювання:

Кодові літери і кольори для кожної зі станцій мають відповідати таким, що застосовуються на чемпіонатах Світу. Помічники, про яких йдеться далі, мають бути компетентними і присутніми протягом днів, коли відбувається вимірювання всіх суден. У разі захворювань, травмувань, або неможливості бути присутніми повний день, помічника має замінити наявний резервний виконувач його обов'язків, який має пройти навчання і інструктаж ще перед початком вимірювань. Особа, яку призначено старшою на певній станції (спеціалізованому місці), має бути спроможною вільно спілкуватися англійською.

Станція А: Вимірювальний секретаріат. Реєстрація

Призначення: Отримання, перевірка і класифікація документації, поданої представником команди за годину перед тим, як почнеться вимірювання спорядження його/її команди. Особа, яка є старшою по станції (спеціалізованому місцю), має досить вільно спілкуватися англійською і, якщо можливо, володіти іншими мовами (французькою, іспанською, німецькою і т. ін.) Коли документацію перевірено, мають бути заповнені бланки контрольного вимірювання на чемпіонаті (на яких мають значитися національні літери і вітрильні числа), ці бланки будуть потрібними на наступних станціях щодо вимірювання. Статистичні дані щодо спорядження, яке буде використовуватися на чемпіонаті, мають збиратися саме на цій станції (отримання даних, може відбуватися і у вигляді Excel файла, який містить вітрильне число, назву виробника корпуса, вітрила, рангоута та шверта і пера стерна).

Персонал:

1 Відповідальна особа: має бути досвідченою щодо вимірювальних процедур, а також і обізнаною з документацією класу ОПТИМІСТ. На цю посаду краще призначати людину спокійну і привітну, адже їй доведеться спілкуватися з представниками команд.

1 Helper: it will help the Responsible and be in charge of the entry to the Measurement Hall (check if the boats and equipment were dry or not, buoyancy bags inflated but out of the straps, mainsheet removed from blocks, towing line, foils and spars out from covers, etc..)

Total: 2

Equipment:

- One table-desk with 2 chairs.
- 2 chairs for the Team Representatives (Coach and Team-leader).
- 50 Folders or similar
- Measurement Forms (approx. 275 sets)
- One Board (cork or similar)
- Pens, pencils, paper, stapler, etc.

Station B: Hull Weight. Green Measurement Form

Function: Check mould numbers, sail number on the mast thwart and ISAF Building Fee sticker (which must be the same than those stated at the green form by the Measurement Secretariat). Check that the hull complies with the weighing specifications (dry, no lines, buoyancy bags out of the straps, etc…) and weight them. Check the accuracy of the scales. It is important to place that station on a levelled concrete (not over wood or grass floors) and protected from the wind.

Staff:
1 Responsible
1 Helper
Total: 2

Equipment:
1 table with 2 chairs
1 Digital scales for 35Kg. Also suitable digital scales for 50Kg with a resolution of 50g.
1 Certified Weight of 35Kg
1 Master list with all the controlled boats including weights and correctors if needed.
Wooden pieces of 300, 200, 100 & 50 g (up to 10 or 15Kg).
Pens, waterproof markers, paper, etc.

Station C: Hull Control. Green Measurement Form.

Function: Check the items previously defined by the IODA T.C. A random measurement control of boats will be made, which may include: hull shape and materials, positioning of fittings, etc. Place the control sticker and signature on the mast thwart

Staff:
2 Responsible which will be members of the T.C. (bottom and deck)
2 Helpers
Total: 4

Equipment:

- 1 IOD'95 Measurement Bar, IODA templates for IOD'95
- 1 Table with 2 chairs.

1 Помічник: має допомагати відповідальній особі і бути контролером щодо готовності для потрапляння у приміщення для вимірювання (перевіряти, чи є судно і спорядження сухим, чи є плавучості (мішки) у надутому стані, але не принайтовленими, чи висмикнутий гікашкот із блоків, чи є у наявності буксирний кінець, чи розчохлені шверт, перо і рангоут і т. д.)

Разом: 2

Обладнання і приладдя:

- Один письмовий (конторський) стіл з двома стільцями.
- Два стільці для представників команди (представника і тренера).
- 50 тек, або інші місця для паперів
- Бланки для контрольного вимірювання (приблизно 275 шт.)
- Дошка коркова, чи подібна
- Ручки, олівці, папір, степлер і т. ін.

Станція B: Зважування корпуса. Зелений вимірювальний бланк

Призначення: Перевіряється номер матриці, вітрильне число на щогловій банці та стікер ISAF про сплату будівельного внеску (стікер має бути тим самим, який зазначено вимірювальним секретаріатом у зеленому бланку). Перевіряється, чи відповідає стан корпуса вимогам щодо зважування (сухий, без линв, мішки плавучості не принайтовлені, і т. д.) і корпус зважується. Перевіряйте точність на шкалі. Важливо, аби зважувальний пристрій був встановлений на горизонтальній бетонній площині (не на дерев'яній, чи трав'яній основі) і був захищений від вітру.

Персонал:

1 Відповідальна особа

1 Помічник

Разом: 2

Обладнання і приладдя:

- Один письмовий (конторський) стіл і два стільці
- 1 цифровий зважувальний пристрій для 35 кг. Підходять цифрові ваги на 50 кг з точністю +/- 50 гр.
- 1 сертифікована гиря (важок)
- 1 Контрольний список всіх перевірених суден із зазначенням ваги і корегуючих тягарців, якщо потрібно.
- Дерев'яні калабашки приблизно по 300, 200, 100 і 50 гр. (загалом на 10-15 кг)
- Ручки, водостійкі маркери, папір і т. ін.

Станція C: Контрольна перевірка корпуса. Зелений вимірювальний бланк

Призначення: Перевіряються предмети (позиції) раніше зазначені Т. К. IODA. Має проводитися контроль випадкових позицій, яким може бути перевірка форми і матеріалу корпуса, розташування предметів обладнання (оковок) і т. ін. Поставте стікер проходження контрольного огляду (вимірювання) і підпис на щогловій банці.

Персонал:

2 Відповідальних особи

2 Помічники

Разом: 4

Обладнання і приладдя:

- 1 Вимірювальний брус IOD'95, шаблони IODA для IOD'95
- Один письмовий (конторський) стіл з двома стільцями

- 1 Metal detector.
- 4 Wrestles with foam. Approx. height: 700mm.
- Pens, pencils and paper.
- Waterproof markers.

Station D: Spars Control. Yellow Measurement Form.

Function: Check mast, boom and sprit. Verify that each piece has the sail number but also the serial number. Check the measurement bands at the mast and boom, which shall be permanently fixed.. Check the positioning of holes and fittings and also the length of the sprit. Place the control sticker at each piece

Staff:
1 Responsible
1 Helper
Total: 2

Equipment:

- 1 table (3x1 meters) for the measurement templates
- 2 chairs.
- 2 wrestles or a small table to place there the equipment before measurement.
- 1 Punch for metal
- 1 Teflon hammer.
- Pens, pencils and paper
- Waterproof markers

Station F: Sails Control. Red Measurement Form.

Function: It is the most complicated station due to the number of items to be controlled. For that reason the station is divided in 2 areas (2 sail measurement tables). It is important to fill in the form the sail button number of the sail. Check material of the sail and reinforcements, length of leech, luff, foot, diagonals, concavities and convexities at the leech, sail width, sail measurement band, foot mid-point, etc. Check positioning and dimensions of Class Logo, Batten pockets, reinforcements, sail numbers, etc.

Staff:
2 Responsible which must be experienced on Optimist Sails measurement
2 Helpers
Total: 4

It is very important a good coordination between the responsible and the helpers at that station in order to allow a fast and accurate measurement process.

Equipment:

- 2 Tables of 3.5 X 2.5 meters, which must be completely flat and smooth (like melamine). If possible, the table should be made with one single board with reinforcements underneath. Height of the tables 90cm
- 2 Sail Measurement Templates (shall be ordered at the IODA Secretariat)
- 1 table with 3 chairs.
- 1 Micrometre.

- 1 детектор металу (металошукач)
- 4 борцовські мати приблизно висотою 700мм
- Ручки, олівці і папір
- Водостійкі маркери

Станція D: Контрольна перевірка рангоуту. Жовтий вимірювальний бланк

Призначення: Перевіряються щогла, гік і шпринтов. Пересвідчіться у тому, що на кожному з рангоутних дерев нанесено вітрильне число, а, також, і номер серії. Перевірте вимірювальні смужки (марки) на щоглі і на гіку, які мають бути поставлені на постійній основі. Перевірте розташування отворів і оковок (предметів обладнання), а також довжину шпринтова. Поставте стікер проходження контрольного огляду (вимірювання) на кожному із предметів.

Персонал:

1 Відповідальна особа

1 Помічник

Разом: 2

Обладнання і приладдя:

- 1 стіл (3x1 метри) для вимірювальних шаблонів
- 2 стільці
- 2 борцовські мати або маленькі столи для складання обладнання перед вимірюванням
- 1 компостер, кернер для штампування по металу
- 1 тефлонова киянка
- Ручки, олівці і папір.
- Водостійкі маркери

Станція E: Контрольна перевірка вітрил. Червоний вимірювальний бланк.

Призначення: Ця станція є найскладнішою, через велику кількість предметів, що підпадають під контрольний огляд і вимірювання. З цієї причини станція має розділятися на дві окремих ділянки (два столи для вимірювання вітрил). Важливо, аби до вимірювального бланку вітрила було занесено номер ґудзика цього вітрила. Перевірте матеріал вітрила і підсилень, довжину задньої, передньої і нижньої шкаторин, діагоналі, западини і опуклості (від'ємну і додаткову кривину) на задній шкаторини, ширину вітрила, вітрильну вимірювальну марку, точку середини нижньої шкаторини і т. д. Перевірте символ класу, кишені для лат, підсилення, Вітрильні числа, та ін.

Персонал:

2 Відповідальних особи, які мають бути досвідченими щодо вимірювання вітрил класу Оптиміст

2 Помічники

Разом: 4

Аби вимірювальний процес відбувався швидко і точно, дуже важливо, щоб між відповідальною особою станції і його помічниками було налагоджене добре взаєморозуміння і взаємодія.

Обладнання:

- 2 столи 3,5x2,5 метри, які мають повністю рівну і гладеньку поверхню (як меламінова). Якщо можливо, то краще, аби столи були зроблені із суцільних плит з підсиленнями на нижній стороні. Столи мають бути заввишки 90 см
- 2 вимірювальних шаблони для вітрил (їх треба замовляти у секретаріаті IODA)
- 1 стіл з 3 стільцями
- 1 мікрометр

- 2 Flex meters (tape measure) class II of at least 3 meters length (Stanley or similar)
- 2 or 3 Official stamps of the Championship (between 5 x 5 y 10 x 10 cm. approx.).
- Waterproof ink for cloth (like STK Berolin R9 or similar)
- 3 Pads for ink.
- Waterproof markers
- Pens, pencils and paper

Station F: Foils Control. Blue Measurement Form

Function: Check the shape of foils using the templates. Check the materials, positioning of fittings of the rudder and centre of gravity of the Daggerboard. Verify the weight of foils, serial numbers and manufacturers. Place the stickers on checked equipment.

Staff:
1 Responsible
1 Helper
Total: 2

- Equipment:
- 3 tables of 1.5 x 1 meters.
- 2 chairs.
- 1 Daggerboard Measurement Template.
- 1 Rudder Measurement Template.
- 1 Digital scales for 2 Kg. Also suitable, digital scales for 5kg with a precision of +/- 10gr.
- Pens, pencils and paper.
- Waterproof markers.

Station G: Check-Out. Orange Measurement Form.

Function: Check the colour forms previously filled in at each station. When everything is found to be correct, then issue the "Regatta Measurement Approval" which will allow the competitor to participate at the event with the equipment checked by the M.C. When one or more items are found to be not OK, re-measurement will be needed. When possible, re-measurement time will be at the end of the day, or in periods with not heavy load of work. Once finished the measurement, all forms must remain on the Check-out station organized by Teams and in folders. A good co-ordination between Check-in and Check-out is needed

Staff:
1 Responsible
1 Helper
Total: 2

Equipment:

- 1 Table with 3 chairs.
- Forms: Regatta Measurement Certificate
- Re-measurement Schedule
- Pen, pencil, paper

- 2 Гнучкі лінійки, (вимірювальні стрічки) другого класу довжиною принаймні 3 метри Стенлі, або подібні).
- 2 чи 3 офіційних штампи чемпіонату (розміром приблизно між 5x5, і 10x10 см).
- Водостійкі чорнила для матерії (такі, як STK Berolin R9, чи подібні).
- 3 подушечки для чорнил.
- Маркери з водостійким чорнилом
- Ручки, олівці і папір.

Станція F: Контрольна перевірка швертів і стернових пер. Синя вимірювальна картка.

Призначення: Перевіряється форма швертів і стернових пер за допомогою шаблонів. Перевіряється матеріал, місце встановлення оковок на пері стерна і центр ваги шверта. Перевіряється вага шверта і пера, виробники і номери серій. Поставте снікери на кожний з предметів, які пройшли перевірку.

Персонал:

1 Відповідальна особа.

1 Помічник.

Разом: 2

Обладнання і приладдя:

- 3 столи 1,5x1 метр
- 2 стільці
- 1 вимірювальний шаблон для шверта.
- 1 вимірювальний шаблон для пера стерна.
- 1 цифровий зважувальний прилад (ваги) на 2 кг. Зручними будуть і ваги на 5 кг з точністю $\pm$ 10 грамів
- Ручки, олівці і папір.
- Водостійкі маркери

Станція G: Завершальна перевірка. Помаранчева вимірювальна картка.

Призначення: Перевірка кольорових карток, які заповнювалися на кожній з попередніх станцій. Якщо все у них визначено, як правильне, то видається «Погодження на участь у регаті», за яким учасник може брати участь у заході, користуючись тим спорядженням, яке було перевірено вимірювальним комітетом. У разі один, чи й більше предметів спорядження виявлено як такий що не є відповідним, то буде потрібне його повторне вимірювання. Якщо є така можливість, то час на перемірювання має бути відведено наприкінці дня, або у періоди невеликого завантаження вимірювачів. Коли вимірювання буде завершено, всі картки і бланки мають залишитися на станції **G,** розкладені у теки по командах. Для доброї координованості дій між станціями реєстрації і завершення необхідно мати

Персонал:

1 Відповідальна особа

1 Помічник

Разом: 2

Обладнання і приладдя:

- Один письмовий (конторський) стіл із трьома стільцями
- Бланки: Свідоцтво про проходження контрольного огляду і вимірювання
- Розклад повторних вимірювань
- Ручки, олівці, папір

- 1 Master list (which shall include the names of the Teams and competitors that did finish the Measurement).

OTHER NEEDS:

- Radio and/or phone for communications with the Race Office, Race Committee Boat, International Jury.
- Photocopier when the Race Office is not nearby
- T-shirts and/or caps to identify the measurement committee members
- Refrigerator with water and other soft beverages.
- Wastepaper baskets
- Acetone and cloth
- 1 Table of 2x2 meters outside the hall for repairs.
- Transparent tape (scotch tape)

L.8.2 Measurement Regulations: 470 Class

L.8.2.1 General requirements

All boats (including their spars, sails and equipment) entered for the Championship shall be inspected in accordance with the Class Rules and any special rules contained in these Measurement Regulations, the Notice of Race, and the Sailing Instructions. Pre-race measurement inspections as defined in 1.2 here below, and measurement inspections at random during the Championship, shall be organized.

Pre-race measurement inspections shall include, at least:

- full inspections (as defined in section 2) of boats used by crews within the Top 30 of the ISAF Men's ranking list or within the Top 20 of the ISAF Women's ranking list,
- full inspections (as defined in section 2) of 10 other boats per category, chosen at random by the Regatta Chief Measurer,
- for other boats, inspections limited to the weight of the complete boat (Class Rule C.6.1), to the conformance of the hull and sails to the measurement certificate and Class Rules B.4.2, C.17.3, C.17.4, D.1.4, G.2.2 and G.3.1 (identification marks on hull and sails), to Class Rules C.12.3(a)(2)&(12) and C.13.3(a)(5)&(6) (stoppers and limit marks on spars), and to specific inspections requested by crews for their own boats.

The International 470 Class Association, with the agreement of the Organizing Authority, may decide on a case-by-case basis to apply full pre-race measurement inspections as defined in section 2 to all boats.

In accordance with R.R.S. 78, competitors are responsible for maintaining their boat in accordance with the Class Rules (for the purpose of R.R.S. 78, competitors are considered to be the owners).

L.8.2.2 Pre-race measurement inspections

The boats shall be presented for measurement inspections with the full equipment as scheduled by the Measurement Committee. Locations and schedule for measurement inspections are posted on the official measurement notice board.

Each boat shall be presented for measurement inspections as follows:

• 1 Список (учасників) у якому мають значитися команди і учасники, які завершили контрольний огляд і вимірювання

ОКРІМ ЦЬОГО НЕОБХІДНО МАТИ:

• Радіо, або телефон для зв'язку з бюро регати, судном перегонового комітету, ПрК (Журі).

• Ксерокс, якщо бюро регати не є поряд

• Теніски, або кепі які б означали членів вимірювального комітету

• Холодильник з водою та іншими напоями

• Кошики для паперового непотребу

• Ацетон і ганчірки

• 1 стіл 2х2 метри поза приміщенням для ремонтних робіт.

• Прозора клейка стрічка (скоч)

L.8.2 Обов'язкові настанови щодо вимірювання: Клас 470

L.8.2.1 – Загальні вимоги

Всі судна (включно з рангоутом, вітрилами і спорядженням), які допускаються до участі у чемпіонаті, мають пройти інспекторський огляд відповідно до правил класу і відповідно до кожного з особливих правил, які містяться у цих Настановах щодо вимірювання, у Положенні про перегони і у Вітрильницькій інструкції. Має бути запроваджено і здійснено Передзмагальний контрольний огляд і вимірювання, як його визначено нижче у пункті 1.2, а також у будь який момент протягом змагань контрольне вимірювання будь якого судна-учасника, обраного за випадковим розподілом.

Передзмагальний контрольний огляд і вимірювання, має, принаймні, включати наступне:

- повне контрольне вимірювання (визначене у розділі 2) суден, якими користуються перші 30 екіпажів за Ранг-листом ISAF серед чоловіків і перші 20 екіпажів за Ранг-листом ISAF серед жінок,
- повне контрольне вимірювання (що його зазначено у розділі 2) по 10 інших суден кожної з категорій, відібраних для цього довільно головним вимірювачем на регаті,
- для інших суден перевірка обмежується зважуванням спорядженого судна (Правило класу C.6.1), перевіркою відповідності корпуса і вітрил вимірювальному свідоцтву і правилам класу B.4.2, C.17.3, C.17.4, D.1.4, G.2.2 і G.3.1 (означальні знаки на корпусі і вітрилах), правилам класу C.12.3(a)(2) та (12) і C.13.3(a)(5) та (6) (стопори і марки на рангоуті) і окремими перевірками за зверненням екіпажів стосовно їхніх власних суден.

Міжнародна асоціація класу 470 за згодою повноважного організатора може прийняти рішення на основі метода навчання права на підставі вивчення справ застосувати до всіх суден повне передзмагальне контрольне вимірювання, що його зазначено у розділі 2.

Згідно з ПВП 78 змагуни є відповідальними за підтримання судна у стані, який відповідає вимогам правил класу (щодо вимог ПВП 78 змагуни вважаються власниками).

L.8.2.2 – Передзмагальний контрольний огляд і вимірювання

Судна мають бути представлені для контрольного огляду і вимірювання з повним спорядженням у термін, визначений Вимірювальним комітетом. Місце і час для проходження контрольного огляду і вимірювання вивішується на дошці офіційних повідомлень щодо вимірювання.

Кожне судно має бути представлено для контрольного огляду і вимірювання у наступному вигляді:

- the mast shall be down and the boat shall be accompanied by mast, boom, spinnaker pole, one set of sails, rudder, tiller, centreboard and all other equipment required on board by the Class Rules for the purpose of weighing,
- the mast shall be complete with the spreaders in position and with the standing rigging taught and secured at the lower measurement band. Halyards shall be in the sailing position. The mast head wind indicator, if any, shall be removed,
- the hull shall be empty, in dry condition, all hatches and covers removed for inspection,
- the hull shall carry the identification marks required by the Class Rules,
- hull, sails, spars and equipment shall carry all the measurement marks, bands, stickers and labels prescribed in the Class Rules.

According to the Class Rules, the number of sails, spars and foils which may be approved during measurement inspections shall not exceed:

1 mainsail, 1 jib, 1 spinnaker,

1 mast, 1 boom, 1 spinnaker pole,

1 centerboard, 1 rudder.

Sails without the sail button required by Class Rule B.4.2, or without a sail number or the 470 emblem, will not be inspected. As specified in the Class Rules, all sails supplied by competitors shall have been certified in accordance with the Class Rules before being presented for measurement inspection.

Each boat shall be presented for measurement inspection with her Measurement Certificate including the completed Measurement Form. These may be retained by the Regatta Chief Measurer for the duration of the event. If the completed Measurement Form is a photocopy, its authenticity shall be confirmed with an original stamp and signature from the issuing authority.

Any item which is not in dry condition satisfactory to the Regatta Chief Measurer to be correctly inspected, and any item which is not found in compliance with the Class Rules during inspections, shall be presented again later on to the Measurement Committee, at the Regatta Chief Measurer's disposal, and as long as it is not satisfactory.

The weight of clothing and equipment worn by a competitor may be self-checked using the official equipment, during the time scheduled on the official notice board.

Only the team manager or his delegate and the boat's crew are allowed to be present during the boat's measurement inspection. At least one of these persons shall be present and shall be authorized to remedy any deviation from the rules or to withdraw the boat from the event.

Unless authorized by the Regatta Chief Measurer, repairs or alterations to boats, equipment or sails shall not be made in the measurement inspection areas.

All pieces of the boat's equipment subject to inspection are marked with an official measurement inspection mark or sail stamp (waterproof ink), preferably on the port side. Some items may receive two inspection marks, one in a readily visible position when afloat, and a second in a position protected from wear and tear (after the items have been

- щоглу має бути демонтовано і судно надане разом зі щоглою, гіком, спінакер-гіком, одним комплектом вітрил, стерном, деменом (румпелем), швертом і всім іншим обладнанням, яке має обов'язково бути на облавку для зважування за правилами класу,
- щогла має бути вкупі з приєднаними до неї вантами, а весь стоячий такелунок разом з обладнанням, обтягнутий вздовж щогли і закріплений у районі нижньої марки. Фали мають бути у тому положенні, у якому вони мають бути на ходу судна. Топовий покажчик вітру, якщо такий є, може бути знятий,
- корпус має бути порожнім, у сухому стані, всі кришки лючків, та інших отворів, мають бути зняті для огляду,
- на корпусі мають бути ідентифікаційні знаки, які є обов'язковими за правилами класу,
- на корпусі, вітрилах, рангоуті і спорядженні мають бути всі необхідні вимірювальні марки, наліпки і ґудзики, приписані правилами класу.

Відповідно до правил класу кількість вітрил, рангоутних дерев, швертів і стернових пер, яка може бути допущена до змагань після контрольного огляду і вимірювання має не перевищувати:

1 грот, 1 стаксель, 1 спінакер,

1 щогла, 1 гік, 1 спінакер-гік,

1 шверт, 1 перо стерна.

Вітрила, на яких немає вітрильних ґудзиків, що вони є обов'язковими за правилом класу B.4.2, або немає вітрильних чисел, чи емблем класу 470, до контрольного огляду і вимірювання не приймаються. Як зазначено у правилах класу, всі вітрила, якими збирається користуватися учасник у перегонах, мають бути перевірені відповідно до правил класу ще перед тим, як подаватися для контрольного огляду і вимірювання.

Кожне судно має надаватися для контрольного огляду і вимірювання разом з його вимірювальним свідоцтвом, включно із заповненим бланком протоколу. Ці документи протягом змагань можуть утримуватися у головного вимірювача на змаганнях. Якщо заповнене вимірювальне свідоцтво надається у вигляді ксерокопії, то її автентичність має бути підтверджена мокрою печаткою і підписом від повноважного органу, який видав цю копію.

Кожний із предметів, який не є у сухому стані, що задовольняв би головного вимірювача на змаганнях для належної перевірки, і будь який предмет, що його за контрольного огляду і вимірювання визнано таким, що не відповідає правилам класу, має повторно надаватися вимірювальному комітетові у розпорядження головного вимірювача, допоки не буде приведений у задовільний стан.

Вага одягу і особистого спорядження, яке вдягається на змагуна, може перевірятися самостійно із застосуванням офіційних приладів протягом часу, вказаного на дошці офіційних повідомлень.

Присутніми на контрольному огляді і вимірюванні можуть бути тільки керівна особа команди, або її представник, та екіпаж судна. Принаймні одна із цих осіб, мусить бути присутньою і мати повноваження щодо виправлень будь яких відхилень від вимог правил, або зняття судна зі змагань.

За винятком випадків, коли це робиться за вказівкою головного вимірювача на змаганнях, лагодження, чи переробки, судна, його спорядження, чи вітрил, має не здійснюватися на місцях проведення контрольного огляду і вимірювання.

Всі деталі спорядження судна, які підлягають контрольній перевірці, маркуються або на них ставиться вітрильний штамп (за застосування водостійких чорнил), переважно на лівій стороні. Деякі деталі можуть отримувати по дві контрольні позначки, одну на місці, ясно видимому під час знаходження на воді, а другу на місці, захищеному від витирань і пошкоджень (після того, як предмет було промарковано, наліпку, чи штамп

marked, the sticker/stamp may be signed and numbered by the Measurer and the number recorded on the Regatta Measurement Inspection Form to prevent exchange of equipment from one boat to another one). After the items have been marked, the crew leader of each boat is required to sign the Regatta Measurement Inspection Form declaring that all inspected pieces of equipment have been properly marked and that none of the marked pieces of equipment will be changed without the prior approval of the Regatta Chief Measurer. Any such piece of equipment not so marked shall not be used. If through wear and tear, a mark starts to become obliterated, the fact shall be reported to the Measurement Committee in order that the mark may be replaced.

L.8.2.3 Pre-race measurement inspection proceedings

Team managers or competitors shall apply for the allocation of a measurement time slot to the Chief Measurer. It is recommended to post on the official measurement notice board at 1400 hrs of the day before the first day of pre-race measurement inspections a time table over the two days (Junior Championships) or three days (World and European Championships) for pre-race measurement inspections, with free slots in sufficient number that competitors may choose and book by writing their sail number on the list (each boat inspection should last around 10 minutes). Boats and equipment as indicated above shall be presented at the designated time.

The Regatta Measurement Inspection Form (on which date and time allocated for measurement inspection may be added) shall be collected by the representative of the entered boat at the Race Office.

The representative of the boat shall be at the measurement inspection area with boat, sails, spars and equipment and with the Measurement Certificate, the Measurement Form and the Regatta Measurement Inspection Form at the designated time.

At each measurement inspection station the representative of the boat shall present the Regatta Measurement Inspection Form to be filled in each time an inspection has been passed.

L.8.2.4 Changes to inspected boats and equipment

After boats, spars, sails and equipment have passed through pre-race measurement inspections and been stamped, they shall not be removed from the regatta area without the written permission of the Regatta Chief Measurer.

Alterations: after boats have completed pre-race measurement inspections, no alteration shall be made except for the normal designed adjustment of fittings and equipment.

Repairs: any competitor wishing to make repairs to his boat, her sails or equipment, after she has passed through pre-race measurement inspections shall make an application to the Regatta Chief Measurer. If permission is granted, the concerned competitor shall arrange a time for such repairs to be approved by the Measurement Committee.

Replacements: any application for a replacement of boat, sails, spars or equipment to be used shall be submitted to the Regatta Chief Measurer. Approval can only be given when it can be satisfactorily demonstrated that the sails, spars or equipment are severely damaged, were not deliberately mistreated, and cannot be repaired satisfactorily. New pieces of equipment shall be inspected by the Measurement Committee before use. However, when a piece of equipment is lost or damaged immediately prior to a race and is replaced or repaired, the competitor shall notify the Race Committee prior to the start of the race, and then make an application to the Regatta Chief Measurer as described here

може бути ще й підписано і пронумеровано вимірювачем на змаганнях і номер занесено до протоколу контрольного вимірювання задля запобігання обміну предметами між різними суднами). Після того, як предмет промарковано, провідні особи кожного з суден мають поставити свій підпис на протоколі, декларуючи цим те, що всі предмети спорядження належним чином промарковані, і що жоден із цих предметів не буде замінятися без попереднього погодження з головним вимірювачем на змаганнях. Кожний із таких предметів спорядження не промаркований належним чином, не може застосовуватися на змаганнях. Якщо через експлуатаційне зношення позначки починають пропадати, то про цей факт необхідно доповісти вимірювальному комітетові, аби позначки було відновлено.

L.8.2.3 – Порядок проведення передзмагального контрольного огляду

Представники команд, або змагуни мають надати головному вимірювачеві свій часовий проміжок на запланований для огляду час. Рекомендується, аби на дошці офіційних повідомлень було вивішено о 14.00 напередодні дня передзмагального контрольного огляду розклад на два дні (для юніорських чемпіонатів), або три дні (для Чемпіонатів Світу і Європи) передзмагального контрольного огляду і вимірювання з відповідною кількістю вільних проміжків часу для проходження огляду, серед яких змагуни можуть обирати найбільш зручний для себе проміжок і занести своє вітрильне число у відповідну клітинку (огляд кожного судна потребує приблизно 10 хвилин). Судна і спорядження мають бути представлені в обраний час.

Бланк контрольного огляду на регаті (куди можна занести і обраний для огляду час) представник заявленого на участь судна може отримати у бюро регати.

Представник судна має вчасно з’явитися до місця огляду з судном, вітрилами, рангоутом і спорядженням, маючи при собі вимірювальне свідоцтво, протокол і бланк контрольного огляду на регаті.

На кожній із контрольно-оглядових станцій представник судна має пред’являти бланк контрольного огляду на регаті для його заповнювання у кожному разі проходження контрольного огляду.

L.8.2.4 Зміни щодо суден і спорядження, що пройшло інспекторський огляд.

Після того, як судна, спорядження і вітрила пройшли через інспекторський передзмагальний контрольний огляд і вимірювання та постали проштампованими, вони не можуть бути вилучені з місця проведення змагань без отримання на те письмової згоди головного вимірювача на регаті.

Зміни: після того, як судна пройшли передзмагальний контрольний огляд, не дозволяється робити жодних замін за винятком передбаченого конструкцією звичайного регулювання оковок і обладнання.

Ремонтні і відновлювальні роботи: будь хто із змагунів, хто матиме намір лагодити своє судно, вітрила, чи спорядження, уже після того, як воно пройшло передзмагальний контрольний огляд, має звернутися до головного вимірювача на змаганнях. Якщо дозвіл буде надано, то змагун, про якого йдеться, має погодити час на такі ремонтні роботи з вимірювальним комітетом регати.

Погодження може бути надане тільки тоді, коли буде переконливо продемонстровано, що вітрила, рангоут, або інше обладнання є серйозно пошкодженим, не через навмисно нехлюйське поводження з ним, і не може бути полагоджене і приведене у задовільний стан. Нові предмети спорядження перед тим, як отримати дозвіл на користування ними, мають бути проінспектовані вимірювальним комітетом. Одначе, якщо предмет спорядження втрачено, чи зламано безпосередньо перед початком перегонів і його замінено, чи відремонтовано, змагун має сповістити про це перегоновий комітет ще перед початком перегонів, а відтак, зробити звернення до головного вимірювача на регаті, як зазначено вище, якнайскоріше після прибуття на

above as soon as he arrives ashore after the race has finished, and within the protest time limit.

L.8.2.5 Measurement inspections during the Championship

Any boat, her spars, sails, equipment and crew's clothing and equipment may be inspected at any time during the regatta by the Measurement Committee, and any deviation reported by the Race Committee to the International Jury, on Regatta Chief Measurer request.

After each race competitors (selected at random by the Measurement Committee or chosen by the Race Committee or the International Jury) may be informed by a member of the Measurement Committee that they have been elected for measurement inspection on the water or ashore (special pre-assigned area for such inspections may be defined). If the latter, the boats shall be inspected as soon as possible after coming back ashore.

At least one representative of the crew is required to be present during the entire inspection period of the boat. When the Measurement Committee representative is not convinced that the boat would exceed in a dry condition the minimum weight required by Class Rules due to the weight reached in a wet condition during inspection, he may impound the boat for weighing the following morning before race.

When a measurement varies from that prescribed by the Class Rules, or when the Measurement Committee representative has reason to believe that a piece of equipment has been altered, repaired or replaced without prior approval, the Race Committee, on Regatta Chief Measurer request, reports the matter to the International Jury for hearing and decision.

L.8.3 Laser Class Inspection Guidelines

Equipment list

The following equipment is required to carry out a quick and effective inspection check of a laser, either rigged or unrigged:

- Notepad, inspection forms, folders.
- measurement stamp / waterproof ink / stamp pad (2 minimum and one with the logo of the event used only to stamp the sails), permanent markers, paint markers (useful for coloured spars and distinctive from usual markers), pens and pencils
- steel measuring tape
- ILCA template: rudder angle, centreboard and rudder thickness, sail numbers template + electrical tape to be used to correct rudder angle
- Measurement jigs for spars and battens.
- copy of measurement and inspection guide
- copy of laser class rules (handbook of the year which also contains the bye laws)
- Plastic tape, 1 large table (2 x 3 metres) + 1 smaller one. (the tape can be used to mark out batten length templates on the table. the tables are useful for sail folding and for the rudder pin to reduce the angle of 78 degrees)
- Tent (ideally measurement at major events should take place under cover to protect from rain and sun.)

Personnel and Roles

берег після закінчення перегонів і у межах часу протестування.

L.8.2.5 Вимірювальна інспекторська перевірка під час Чемпіонату

Кожне судно, його рангоут, вітрила і спорядження, а, також, одяг та особисте спорядження екіпажу може бути проінспектовано вимірювальним комітетом протягом регати у будь який момент і про будь які відхилення перегоновий комітет за зверненням головного вимірювача може доповісти міжнародному журі (протестовому комітетові).

Після кожних перегонів змагуни (обрані навздогад вимірювальним комітетом, або відібрані перегоновим комітетом, чи й журі (протестовим комітетом)) можуть бути сповіщені членом вимірювального комітету про те що їх відібрано для контрольного огляду і вимірювання на воді, чи на березі (для цієї мети може бути заздалегідь виділена спеціальна ділянка). Якщо на березі, то судно має бути оглянуте якнайскоріше після повернення на берег.

На контрольному огляді судна весь час має бути присутнім принаймні один із представників цього судна. У разі представник вимірювального комітету не буде, виходячи із ваги, отриманої від зважування не осушеного судна, переконаним у тому, що судно, в осушеному вигляді матиме не меншу вагу, ніж вимагається за правилами класу, він може вилучити судно для зберігання його замкненим до ранку і зважити наступного дня перед початком перегонів.

Якщо дані вимірювання не відповідають вимогам правил класу, або якщо представник вимірювального комітету має підстави вважати, що предмет спорядження змінено, полагоджено, або замінено на інший без отримання на це попереднього дозволу, то за зверненням головного вимірювача на регаті подає рапорт про випадок протестовому комітетові для проведення слухання і прийняття ухвали.

L.8.3 Настанови щодо контрольних оглядів у класі Laser

Перелік спорядження

Для того, аби здійснювати швидкий і ефективний огляд Lasera, хоч нарядженого, хоч не нарядженого:

- Блокнот, бланки, теки,
- Вимірювальний штамп, з водостійким чорнилом, штемпельною подушечкою (мінімум 2, і один з лого змагань, що застосовується тільки для штампування вітрил),.постійні маркери, кольорові маркери (придатні для застосування на кольоровому рангоуті і відмінні від звичайних маркерів), ручки і олівці
- Стальна рулетка
- Шаблони Міжнародної асоціації класу Laser: кут стерна, товщина шверта і пера стерна, вітрильних чисел
- Вимірювальні шаблони для рангоуту і лат
- Екземпляр настанов щодо вимірювання та інспектування
- Екземпляр правил класу Laser (річний довідник, у якому також є і настанови, що стосуються справи)
- Пластикова стрічка, один великий (2 х 3 м) стіл + один менший (стрічку можна використовувати для маркування шаблонів для лат на столі. Столи є дуже корисними для розкладання вітрил і для стернових пер, щоби визначати кут у 78 градусів)
- Тент (в ідеалі для головних змагань має бути дах для захисту від дощу і від сонця)

Особовий склад і його рольові функції

Chief Measurer:

- Oversees the measurement team.
- Does the paper work with the help of a secretary.
- Interprets the rules when required.
- Makes the final decision over to waive a piece of failed equipment.

4 – 5 person minimum assistants team if less than 200 and double if you have 400 sailors.

Spars; Sail and boards; Hull and control lines

- For running a national championship it is worthwhile to organize an assistant chief measurer who knows as much about measuring as you. Everyone deserves a break away from the inspection area and it also gives you the opportunity to discuss a point of contention if the Laser Class Chief measurer cannot be contacted.
- If you expect more than 50 – 60 boats per day of inspection, plan on having 2 inspection teams, both with a full set of jigs and templates and additional set of stamps and stamp pads. From a competitor's point of view, spending 3 hours in a queue to be inspected is very annoying. It should take 5 minutes to completely inspect a Laser.
- Give a number to each sailor starting at 1; use that number on all identified equipment you will stamp and sign. This number can also be used by the organisers for numbering trolleys, meal ticket, etc.

Measurement Location

Ideally an undercover area should be used, where both the measuring teams and those waiting to be measured are under cover. Boats should be able to approach from one direction and then continue to move off without interfering with boats already in line. An undercover car park, walkways beside the club or the undercover boat storage area can all be considered as good locations.

Handling Paper Work

It is suggested that each competitor is assigned an inspection sheet (see the Laser Championship Measurement and Inspection Form), prior to the regatta the competitors name and sail number are recorded on the sheet and the sheets are filed alphabetically or national letter if it is an international event. When a competitor is about to be measured, the form is retrieved marked off and re-filed.

When a competitor does a late entry, a new sheet can be started and then filed in the correct location.

The regatta chairman should be made aware of all boats with advertising particularly if there is a potential conflict with official sponsors of the regatta. (check any conflict with ISAF advertising regulations)

The person entering the competitors' data should be made aware of all requests to sail with alternate sail numbers, so that any potential problems with missing bow numbers, does not result in a boat not being able to be identified.

Головний вимірювач:

- Наглядає за роботою вимірювальної бригади.
- Веде документацію за допомогою секретаря.
- У разі необхідності роз'яснює і тлумачить і правила.
- Приймає остаточні рішення щодо допуску спорядження.

За умов, що у змаганні беруть участь менш, ніж 200 учасників допоміжну групу мають складати як мінімум 4 – 5 осіб, а у разі учасників буде 400, особовий склад групи має бути подвоєним.

Рангоут, вітрила і дошки, корпуси і лінії контрольних оглядів

- За проведення національного чемпіонату варто призначити помічника головного вимірювача, який розбирається у вимірюванні так само, як і ви. Кожний має право покидати місце інспектування, і це також дає вам можливість обговорювати суперечливі питання у разі відсутності прямого спілкування з головним вимірювачем класу Laser.
- Якщо очікується, що доведеться пропускати через інспектування більше ніж 50 – 60 суден за день, то треба планувати наявність 2 груп для інспектування, обидві з повними комплектами матриць, шаблонів та інструменту, а також треба мати і дублюючий комплект штампів і штемпельних подушечок. З погляду змагунів витрачати яких 3 години на стояння у черзі для проходження контрольного огляду є дуже докучливою і неприємною справою. Для повного інспекторського огляду лейзера має вистачати п’яти хвилин.
- Присвойте кожному змагунові порядковий номер, починаючи з одиниці, застосовуйте цей номер для всіх предметів спорядження, на які ви маєте поставити штамп і свій підпис. Цей порядковий номер може застосовуватися організаторами для нумерування візків, талонів на харчування і т. ін.

Місце для вимірювання

В ідеалі має бути наявним місце, де могли б розташуватися під покрівлею, як бригада вимірювачів, так і ті, хто очікує на огляд. Має бути забезпечено, аби судна прибували з одного напрямку і залишали місце огляду у протилежному напрямку, не перетинаючись з тими, хто вступив на «конвеєрну» лінію. Критий паркувальний майданчик для авт, чи критий елінг для зберігання суден, мають вважатися як підходящі місця для проведення контрольного огляду і вимірювання.

Організація справ паперових.

Пропонується, аби перед початком змагань кожний із змагунів отримав бланк-форму для інспекторського огляду (дивіться бланк контрольного огляду і контрольного вимірювання на Чемпіонатах класу Laser), де було б вказано прізвище змагуна, його національні літери і вітрильне число і ці бланки мали б реєстраційні позначки, чи то у абетковому порядку, чи, якщо на міжнародних змаганнях, за національними літерами. Коли змагун готовий до контрольного огляду, то бланк відповідно маркірується і вкладається у нову теку.

Якщо змагун з’являється запізно, то на нього складається новий бланк, а потім кладеться у відповідну теку.

Директор регати має бути певним, що всі судна мають рекламні наліпки, зазвичай у разі конфлікту з офіційними спонсорами регати (у разі будь яких конфліктів звіряйтеся зі статутним положенням ISAF про рекламування)

Особа, яка заносить до записів дані про учасника, має бути обізнаною щодо всіх вимог щодо альтернативними вітрильними числами, так, аби будь які можливі проблеми щодо відсутності провових номерів, не призводили до неможливості визначити судно.

Non-compliant Equipment

Depending on the level of the championship you have to use your discretion or not. It is not the same approach for a local event than a national event, a regional or world event. Although equipment that technically fails equipment inspection should be corrected or should not be used in competition, sometimes a value judgement can be made which allows competitors to compete with this equipment and this could apply at local event. One example is a person showing up in an old boat, likely to be a local who is unlikely to be competitive, with a boom that has fittings that have been moved because of corrosion and are no longer in the correct position. A bit of discretion may save you from being more unpopular than required.

When it comes to using your discretion, the most important consideration is whether the competitor will gain an advantage from using equipment that is illegal, over other competitors. If they gain an advantage the equipment should not be passed. An example is with sail numbers, if a competitor sail numbers are not within the prescribed tolerance, the measurer should ask themselves, is the sail number clearly visible and roughly in the right place? Yes, pass it. No, the competitor has deliberately moved the numbers, as close to possible to each other and the leach of the sail, so they cannot be detected over the starting line, it fails and the numbers should be moved. Once again, this should apply to local events and make it educational and understandable to the sailor that he must fix it if he goes to a national regatta and for the next regatta.

If you do fail some equipment, make suggestions to the competitor on their best option on how to fix it. In some cases it may be an idea for you to fix it for the competitor.

If a piece of equipment is waived through, the competitor should have the problem clearly explained to them. They then should be informed how to correct the problem and that piece of equipment should be corrected before the next regatta they attend. Ideally in a case like this, they should just go and correct, before using the equipment in the regatta they are being measured for. You can apply this to local events only.

Notes on the Measurement and Inspection Form

All items on the measurement and inspection form should be checked. However, the number of inspection personnel and number of competitors may restrict you to a more "lesser" check. ILCA strongly recommend doing as complete a check as possible.

Cheating is an issue that the ILCA takes very seriously. Not everything a competitor does to their boat should be considered cheating, but competitors may do certain changes to their boat, without knowing it's illegal. In case of serious cheating, please explain it on the measurer report form you will address to the ILCA chief Measurer

Якщо вимірювач вважає, що яке не будь обладнання або спорядження не відповідає вимогам правил певного класу, то він має діяти за порядком, який встановлено правилом 78.3 ПВП і про який йдеться у розділі 7.

Невідповідне обладнання і спорядження Non-compliant Equipment

Залежно від рівня чемпіонату ви маєте бути відповідно обережним. Підхід до обслуговування місцевих змагань, національних, регіональних, чи й світових змагань, не може бути однаковим. Хоч спорядження яке не повністю відповідає вимогам інспекторського огляду, і має бути виправленим, або не допускатися до змагань, іноді можна робити оцінку його якості і за цією оцінкою дозволяти використання такого спорядження у перегонах і так має робитися на місцевих змаганнях.

Як приклад можна навести випадок, коли людина збирається виступати на старенькому судні, напевно не маючи ніяких шансів бути у переможцях, і має старенький гік, на якому оковки стоять через корозію не на своєму місці. У такому разі ваша розважливість може захистити вас від того, щоб виявитися більш непопулярним, ніж потрібно.

Коли доводиться застосовувати вашу обачність, то найголовніше, що треба брати до уваги, чи намагається спортсмен отримати перевагу щодо інших учасників за рахунок використання неправильного спорядження, а чи ні. Якщо це надаватиме перевагу, то спорядження пропускати не можна. Наприклад, у разі вітрильні числа змагуна не відповідають вимогам, вимірювач має запитати себе, чи є ці вітрильні числа добре видимими, і розташовані приблизно на належному місці? Якщо так, то пропустіть це вітрило. Але ні, у разі змагун навмисне переставив числа якомога щільніше одне до одного і щільніше до задньої шкаторини, аби їх важко було визначити на стартовій лінії, то це є неправильно, і розташування чисел має бути виправлене. Знов таки, так можна діяти на місцевих змаганнях і для змагуна має бути повчальним і зрозумілим, що він має розташувати їх правильно, у разі потраплятиме на регату національного рівня, або й просто братиме участь у наступній регаті.

Якщо ви не допускаєте якесь спорядження, то порадьте змагунові, у який спосіб для нього буде найпростіше виправити помилку. За деяких випадків ви і самі можете допомогти у тому, щоб предмет спорядження постав прохідним.

Якщо предмет спорядження не проходить, то змагунові треба чітко пояснити в чому полягає проблема. Відтак змагунові треба надати відомості про те, як виправити недолік щодо спорядження перед тим, як брати участь у наступній регаті. В ідеалі за випадків на кшталт цього, змагун має одразу йти і виправляти ситуацію, та перед тим, як користуватися цим предметом у перегонах він має для цього пройти вимірювальний контроль. Все це можна застосовувати тільки на місцевих змаганнях.

Зауваження щодо заповнення бланку-форми контрольного огляду і вимірювання

Всі предмети, що їх вказано у бланку-формі контрольного огляду і вимірювання, мають бути проінспектовані. Проте, такі фактори, як кількість вашого особового складу і кількість учасників змагань можуть примусити вас скоротити обсяги контрольного огляду. Міжнародна асоціація класу Laser (ILCA) наполегливо рекомендує робити настільки повний контрольний огляд, наскільки можливо.

Шахрайство, така штука, до якої ILCA ставиться дуже серйозно. Не все, що змагунробить із своїм судном, має розглядатися як обдурювання, адже спортсмени можуть робити певні зміни свого судна, не знаючи, що це є недозволеним. У випадках серйозного шахраювання, висвітіть його, будь ласка у формі рапорту головному вимірювачеві ILCA.