

Інформаційно-методичні матеріали  
проведення Всеукраїнських відкритих змагань  
учнівської молоді з повітряних зміїв у 2017 році

1. Мета та завдання

1.1. Всеукраїнські відкриті змагання учнівської молоді з повітряних зміїв (далі Змагання) проводяться з метою творчого розвитку та залучення до технічної творчості дітей та молоді, задоволення їх потреб у творчій самореалізації.

1.2. Основним завданням Змагань є:

пошук та підтримка технічно обдарованої учнівської молоді;  
стимулювання творчого, інтелектуального, духовного, фізичного розвитку учнів та молоді, зростання їх спортивно-технічної майстерності та задоволення їх потреб у творчій самореалізації;

популяризація науково-технічної творчості серед дітей та учнівської молоді;

організація змістовного дозвілля дітей та молоді, пошук нових форм проведення Змагань та оздоровчих заходів.

2. Учасники Змагань

2.1. До участі в Змаганнях запрошуються команди областей України, міста Києва, а також організації, які отримали виклик від організаційного комітету.

2.2. До складу команди входять 11 осіб: 8 учасників до 18 років (включно), тренер команди, керівник команди, який несе відповідальність за життя та здоров'я членів команди в дорозі і під час проведення заходу та суддя(обов'язково).

2.3. Дозволяється виступ кожного учасника Змагань з двома категоріями моделей в командному заліку.

2.4. Команди, учасники Змагань, які мають відмінну ознаку у зовнішньому вигляді - бейджи або футболки або різноманітні головні убори або інше додають 100 балів до свого командного заліку.

3. Умови проведення Змагань

3.1. Кожному учаснику надається можливість запуску моделі в одному турі. Тривалість туру одна година.

3.2. I етап – запуск моделей містить у собі польоти повітряних зміїв, на особисту та команду першість в класах моделей Z, Z1, Z2, Z3, Z4 які повинні літати протягом туру, в період польотів моделі мають право виконувати різноманітні демонстрації (наприклад: звукові ефекти, світлові ефекти, доставка змія вантажу та скидання його на парашуті або стрічці та інше) не більше трьох демонстрацій (демонстрації не оцінюються).

3.3. II етап – запуски моделей містять в собі польоти повітряних зміїв на особисту та командну першість в класі моделей Z5, Z6 які повинні літати та виконувати різноманітні фігури вищого пілотажу або проводити показові повітряні бої за домовленістю між собою або з іншими командами.

3.4. III етап – запуск моделей містить в собі польоти повітряних зміїв на особисту та командну першість в класі моделей Z7 – змійковитий потяг – літаюча конструкція, яка складається із міні 5шт., з'єднаних між собою повітряних зміїв однакової форми та розміру.

3.5. Запуск моделі здійснює учасник (випуск моделі дозволяється за допомогою керівника або помічника).

3.6. Дозволяється використовувати любі пристрої для запуску моделей та радіоапаратуру для демонстрації (демонстрації не оцінюються).

3.7. При запусках моделі забороняється застосування вибухових речовин та сталевих (металевого) леєра.

3.8. Нарахування балів під час стендової оцінки (тільки для зміїв які виготовлені учасниками, а не покупними):

3.8.1– за охайний ескіз (креслення) моделі – від 1 до 10 балів:

- рамка - 2 бали;
- виготовлення в масштабі - 2 бали;
- основні розміри -2 бала;
- назва змія та ПІБ розробника - 2 бали;
- три проєкції для уявлення об'єкту 2 бали.

3.8.2 – оригінальність та складність конструкції від 1 до 10 балів: –

- стандартність виготовлення моделі до 5 балів;
- незвичайна конструкція моделі до 5 балів.

3.8.3 – складність конструкції від 1 до 10 балів:

- нерозбірний до 3 балів;
- розбірний до 6 балів;
- матеріали виготовлення: папір -1 бал, плівка – 2 бали, тканина – 4 бали.

3.8.4 – оригінальність оздоблення від 1 до 10 балів :

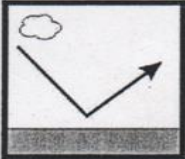




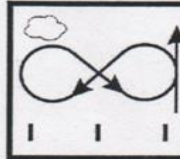
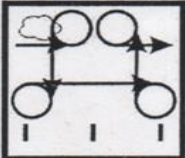

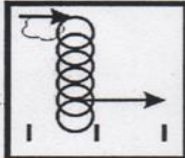
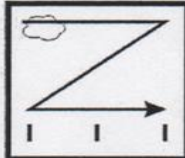
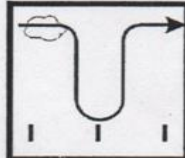
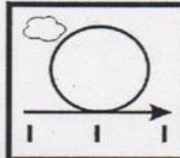
- однотонний 2 бали;
- різнокольоровий до 4 балів;
- малюнок ( аплікація, зображення людини, тварини, птаха і т.п.) до 6 балів.

3.8.5 – якість та майстерність виготовлення від 1 до 10 балів :

- рейки дерев'яні до 3 балів;
- пластик, карбон, алюміній до 5 балів;
- складність з'єднування нитками до 3 балів;
- складність з'єднування металеві та пластикові конструкції до 5 балів.

3.9. У категорії Z5 виконується обов'язковий комплекс пілотажних фігур, перелік фігур якого учасник отримує за 2 хвилини до старту. Перед виконанням кожної фігури учасник оголошує назву фігури.

### Комплекс фігур пілотажу для керованих зміїв

Кут 90	Прохід над землею	Змійка	Зворотній кут 90	Окуляри	Вісімка горизонтальна
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
					
					
Подвійні окуляри	Трикутник	Спіраль 6 витків	Зет	Капелюх	Петля
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2

3.10. У категорії Z6 проводиться повітряний бій поміж парами учасників. Учасники бою (пілоти) повинні знаходитись у колі діаметром 10 м. Помічники на протязі усього бою повинні бути в захисних шоломах, з надійною застіжкою на підборідді. Суперник повинен площиною змія, хвостом або леером обрубати паперову стрічку свого суперника (стрічку видає журі) як можна більше число раз в період бою. Бій продовжується 3 хвилини. У випадку набору однакової кількості балів, дається додатково 2 хвилини. В період бою змії можуть упасти на землю та з допомогою помічника знову підіймаються в повітря. За 1 відруб стрічки екіпаж отримує 50 балів. Переможець визначається по кращій сумі набраних балів і виходить в наступне коло Змагань. В категорії Z6 визначається абсолютний переможець в боях. Під час проведення бою на помічників повинен бути одягнений захисний шолом.

3.11. В категорії Z7 пропонується конкурс на найоригінальніший і найбарвистіший потяг зміїв піднятих у повітря, 1 бал за 1 змії в повітрі.

3.12. Загальна оцінка виступу складається із суми балів, набраних учасниками на стендовому огляді та в польотних випробуваннях з урахуванням льотних моделей та демонстраційних ефектів – десанту предметів, підйому обертаючий елементів, шумових сигналів тощо.

3.13. Нарахування балів під час польотів моделей в категорії Z, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z7 до 100 балів включно, а в категорії моделей Z6 за формулою  $X = B : A \times 150$ , де X – бали, які надходять до командного заліку; A – кращий

результат особистої першості, В – кількість набраних балів учасником в особистій першості; 150 – найбільша кількість балів для командної першості.

#### 4. Документація

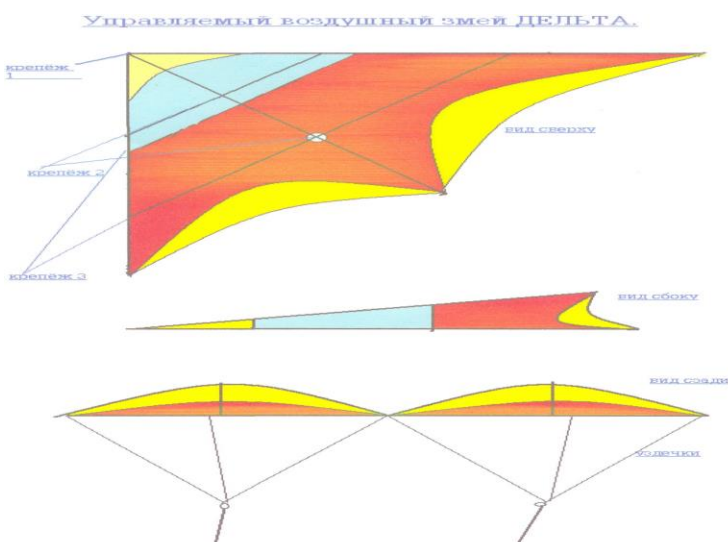
Для участі в Змаганнях подаються наступні документи:

- заявка (додається);
- довідка з навчального закладу;
- свідоцтво про народження або паспорт учасника або завірена ксерокопія;
- медична довідка-дозвіл на знаходження у дитячому колективі (на кожного учасника);
- страховий поліс;
- креслення або ескіз представленого змія із зазначенням розмірів і технічних характеристик, формат А3, графічне креслення (ксерокопія та комп'ютерне зображення заборонено).

#### 5. Технічні вимоги до конструкцій

До змагання допускаються наступні класи моделей:

- Z – експериментальний змій довільної форми та розмірів, демонструючий який-небудь попередньо заявлений експеримент. Довжина леєра 50 – 150 м.;
- Z1 – плоский будь – якої геометричної форми та розміру (дельта, фігурний) довжина леєра 50 – 150 м.;
- Z2 – коробчатий змій будь – якої геометричної форми та розміру з жорстким каркасом, довжина леєра 50 – 150 м.;
- Z3 – об'ємний змій будь – якої геометричної форми та розміру без жорсткого каркасу, довжина леєра 20 – 100 м., управління одним леєром;
- Z4 – міні – змій довільної форми (повинен вписуватись в коло діаметром 20 см з усіх сторін, довжина леєра 20 - 50 м.;
- Z5 – пілотажний керований змій, довільної форми та розмірів, довжина леєра 40- 50 м.;
- Z6 – повітряний бій – керований пілотажний змій вказаної нижче форми та довільних розмірів. Довжина леєра повинна бути однаковою для обох учасників до 50 м, довжина паперової стрічки – 2,5 м. та довжина нитки – 2,5 м.;



довільних розмірів. Довжина леєра повинна бути однаковою для обох учасників до 50 м, довжина паперової стрічки – 2,5 м. та довжина нитки – 2,5 м.;

Z7 – змійковий потяг – літаюча конструкція, яка складається із min 5 шт. з'єднаних між собою

повітряних зміїв довільної форми та розміру, довжина лєєра необмежена.

## 6. Програма змагань

6.1. Програма Змагань включає стендову оцінку конструкцій та польотні випробування на командну першість в класах Z, Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, різноманітні конкурси пілотів в класах моделі Z5 та Z6 (стендову оцінку Z5 та Z6 не проходять).

6.2. Польотні випробування відбуваються після підготовки зміїв. Стартовий час запусків визначається Головним суддею в залежності від погодних умов та кількості учасників у класі.

## 7. Керівництво та організація суддівства

7.1. Загальне керівництво підготовкою та проведенням Змагань здійснюється організаційним комітетом, склад якого затверджується директором Українського державного центру позашкільної освіти.

7.2. Суддівство Змагань здійснює Головна суддівська колегія, склад якої затверджується директором Українського державного центру позашкільної освіти.

7.3. В окремих випадках до суддівства на стартах можуть допускатись представники команд.

7.4. Попередні заявки на участь у Змаганнях з зазначеною кількістю учасників надсилати на електронну адресу: [texn@i.ua](mailto:texn@i.ua)

## 8. Техніка безпеки

8.1. Персональну відповідальність за виконання членами команди вимог техніки безпеки несе керівник команди.

8.2. Відповідальність за забезпечення техніки безпеки під час проведення стартів несуть організатори, старші судді на стартах.

## 9. Визначання та нагородження переможців

9.1. Переможець та призери в особисто-командній першості Змагань визначаються за сумою балів кращих результатів, набраних в польотах моделей плюс стендова оцінка.

9.2. Переможець та призери в особистій першості визначаються відповідно до даних Інформаційно – методичних матеріалів та діючих Правил проведення Змагань.

9.3. Командна першість визначається в першому та третьому етапах за кращу стендову оцінку та політ кожного учасника.

9.4. Загально - командна першість визначається за сумою балів, набраних при стендовій оцінці та польотів у першому та третьому етапах у 8 класах моделей (Z ,Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7) учасниками командної першості, згідно з заявкою.

9.5. Команда – переможець нагороджується кубком та дипломом УДЦПО.

9.6. Команди – призери нагороджуються дипломами УДЦПО відповідних ступенів.

9.7. Переможці та призери в особистій першості нагороджуються дипломами УДЦПО відповідних ступенів та медалями.

9.8. Керівники команд-призерів нагороджуються грамотами УДЦПО.

Додаток  
до Інформаційно – методичних матеріалів  
проведення Всеукраїнських відкритих  
змагань учнівської молоді з повітряних зміїв

## ЗАЯВКА

на участь у Всеукраїнських відкритих змаганнях  
учнівської молоді з повітряних зміїв

\_\_\_\_\_ (назва організації)

просить допустити до участі у змаганнях збірну команду у складі:

№ з/п	Клас моделей	Залік о/к	Прізвище, ім'я учасника	Рік народження	Клас	Школа	Домашня адреса	Дозвіл лікаря

Керівник команди \_\_\_\_\_

Тренер \_\_\_\_\_

Суддя \_\_\_\_\_

Директор \_\_\_\_\_

М.П.