

JEGYZŐKÖNYV

Web technológiák 1

Darts Weboldal

Készítette: **Juhász Balázs**

Neptunkód: **FIWXDX**

Dátum: 2025. december

Miskolc, 2025

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	2
2.	Struktúra szerkezet.....	3
2.1	Áttekintés	3
2.2	CSS Réteg.....	3
2.3	JavaScript Funkcionalitás (jQuery)	3
2.4	Média Tartalom	4
2.5	Oldal Struktúra	4
2.6	Videó Tartalom	4
2.7	Főbb Konfigurációs Fájlok.....	4
2.8	Technikai Architektúra Jellemzői.....	5
3.	Felület bemutatása.....	6
3.1	Főoldal	6
3.2	Hírek oldal	8
3.3	Történet oldal	9
3.4	Játékosok oldal	10
3.5	Űrlap oldal	13

1. Bevezetés

A **Darts Weboldal** egy modern webalkalmazás, amely a darts szerelmeseinek készült. A projekt célja egy reszponzív és funkcionális weboldal létrehozása volt, amely nem csupán tájékoztatósi, hanem közösségépítési és interaktív feladatokat is ellát. Az oldal egyaránt szolgál kezdő és profi darts játékosok számára, lehetővé téve számukra az információszerzést, kapcsolatteremtést és saját képességeik fejlesztését.

A projekt megvalósítása során kiemelt figyelmet fordítottam a **felhasználói élmény optimalizálására**. Az oldal teljes mértékben reszponzív kialakítása garantálja, hogy minden eszközön legyen az asztali számítógép, tablet vagy okostelefon optimális megjelenést és használhatóságot biztosítson. A fejlesztési folyamat során alkalmazott megközelítés lehetővé tette, hogy az oldal a legkisebb képernyőméretektől kezdve is tökéletes funkcionalitást nyújtson.

A weboldal tartalmi struktúrája öt fő szekcióra épül: **Főoldal, Hírek, Történet, Játékosok és Űrlap**. Minden szekció egyedi tartalmi és funkcionális elemmel rendelkezik, amelyek együttesen alkotják a darts sportág bemutatását.

A projekt technikai megvalósítása során különös hangsúlyt fektettem a frontend technológiák **hatékony alkalmazására**. A HTML5 szemantikus elemeinek megfelelő használata, a CSS3 modern funkciói köztük a Flexbox, Grid layout és CSS animációk lehetővé tették egy esztétikus és modern felület kialakítását. A JavaScript, különösen a jQuery könyvtár alkalmazása pedig gazdag interaktív funkciókat biztosított a felhasználók számára.

A projekt nem csupán technikai ismeretek bemutatására szolgál, hanem demonstrálja a **teljes webfejlesztési folyamat** megértését is a tervezéstől a megvalósításig. A kód strukturált megírása, a kommentek alkalmazása és a változók logikus elnevezése hozzájárul a karbantarthatóság és a továbbfejleszthetőség biztosításához.

2. Struktúra szerkezet

2.1 Áttekintés

A **Darts Weboldal** projekt egy jól strukturált, hierarchikus fájlrendszert követ, amely megfelel a modern webes fejlesztési alapelveknek. A projekt a **FIWXDXWebTech** gyökérkönyvtárban helyezkedik el, logikusan szervezett alkönyvtárakkal, amelyek lehetővé teszik a könnyű karbantarthatóságot és bővíthetőséget.

2.2 CSS Réteg

A CSS könyvtár három specializált stíluslapot tartalmaz, mindegyik egyedi felelősségi körrel:

- **style.css** – Az alapvetőoldalstílusokat, reszponzív grid rendszert definiálja
- **jatekosok.css** – A játékosok listázási és kártyás megjelenítéséhez szükséges speciális stílusokat tartalmazza
- **urlap.css** – Az űrlap komponensek, validációs státuszok és felhasználói visszajelzések stílusait kezeli

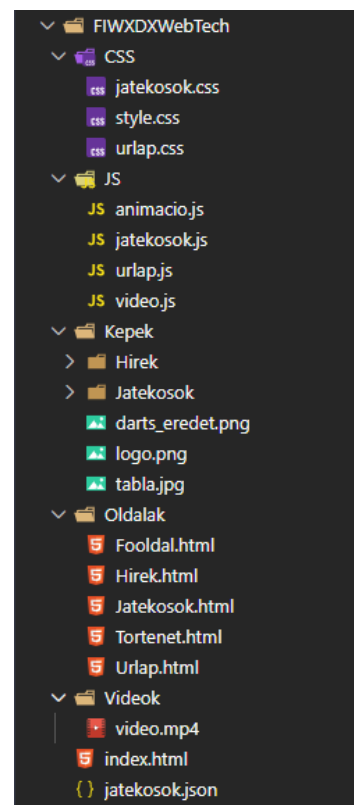
Ez a moduláris megközelítés lehetővé teszi, hogy minden oldaltípus saját, optimalizált stílusdefiníciókkal rendelkezzen, miközben az alapvető design konzisztencia megmarad. Ez az úgynevezett **external** típus. Ezen kívül a projektben szerepel az oldalakon **internal** és **inline** típus is.

2.3 JavaScript Funkcionalitás (jQuery)

A JS könyvtár négy specializált script fájlt tartalmaz, mindegyik specifikus funkcionalitással:

- **animacio.js** – A felhasználói élmény fokozására szolgáló animációkat kezeli
- **jatekosok.js** – AJAX-alapú adatbetöltést valósít meg a játékosok JSON adatforrásból, dinamikus tartalomgenerálással
- **urlap.js** – Komplex űrlapvalidációt, adatgyűjtést és JSON exportálási funkciókat biztosít
- **video.js** – A videó lejátszó egyéni vezérlését és állapotkezelését implementálja

A JavaScript modulok esemény vezérelt architektúrája garantálja a reszponzív és felhasználóbarát interfészt.



1. ábra: Struktúra szerkezet

2.4 Média Tartalom

A **Képek** könyvtár stratégiailag szervezett képeket tartalmaz:

- **logo.png** – A weboldal identitását reprezentáló logó
- **darts_eredet.png** – A történet szekcióban használt illusztráció
- **tabla.jpg** – A darts tábla vizuális reprezentációja
- **Hírek és Játékosok alkönyvtárak** – Tematikus képek kategóriánkénti szervezése

A médiafájlok optimalizált formátumban és méretben kerültek kiválasztásra, hogy biztosítsák a gyors betöltési idők optimalizálását.

2.5 Oldal Struktúra

Az **Oldalak** könyvtár öt fő tartalmi egységet tartalmaz:

- **Fooldal.html** – A projekt belépési pontja, áttekintő tartalommal
- **Hirek.html** – Aktuális hírek dinamikus megjelenítése
- **Jatekosok.html** – Interaktív játékos-adatbázis JSON integrációval
- **Tortenet.html** – A darts sport történeti fejlődésének bemutatása
- **Urlap.html** – Komplex regisztrációs és adatgyűjtő rendszer

Minden HTML oldal szemantikus markup-ot használ, optimalizálva a SEO(Search Engine Optimization) szempontjai és akadálymentesítést.

2.6 Videó Tartalom

A **Videok** könyvtár a projekt multimédiás részét képezi:

- **video.mp4** – Bemutató videó a dartsba való betekintésbe

A videó lejátszása speciális JavaScript vezérlés alatt áll.

2.7 Főbb Konfigurációs Fájlok

- **index.html** – A weboldal belépési pontja, átirányítással a főoldalra
- **jatekosok.json** – Strukturált adatforrás a játékosok információinak tárolására

2.8 Technikai Architektúra Jellemzői

A projekt **háromrétegű architektúrát** követ:

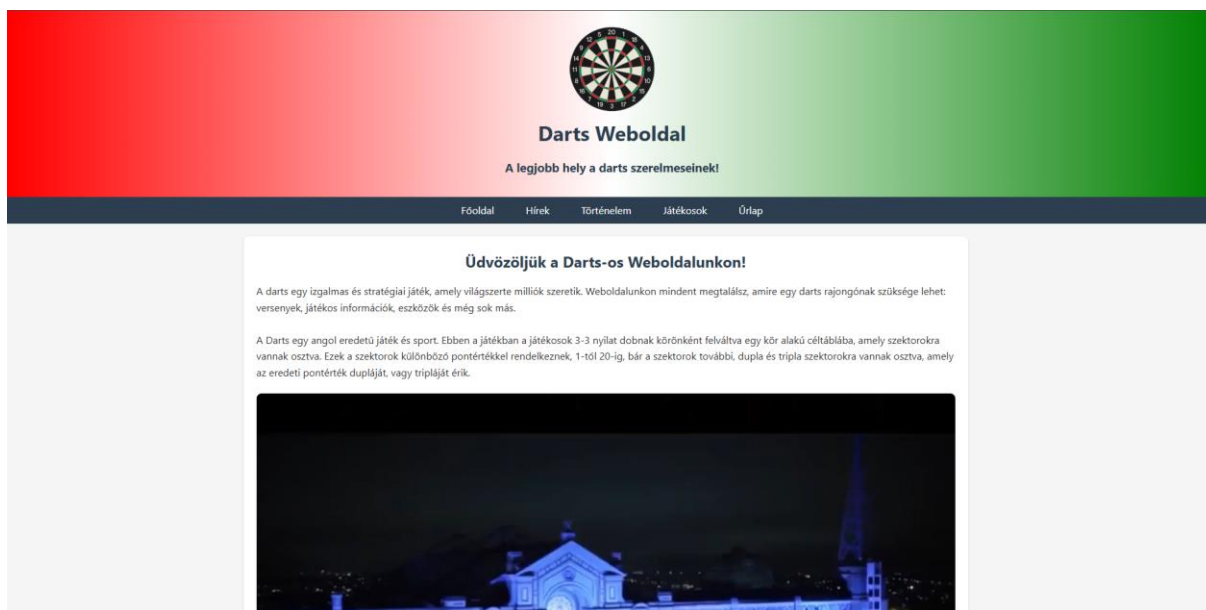
1. **Prezentációs réteg (HTML + CSS)** – Felhasználói interfész
2. **Üzleti logikai réteg (JavaScript)** – Interaktív funkcionalitás
3. **Adatréteg (JSON)** – Strukturált adattárolás

A fájlstruktúra kialakítása nemcsak a jelenlegi funkcionalításokat támogatja, hanem könnyen bővíthető további modulokkal és funkciókkal a jövőben, bizonyítva a projekt skálázhatóságát és hosszú távú fenntarthatóságát.

3. Felület bemutatása

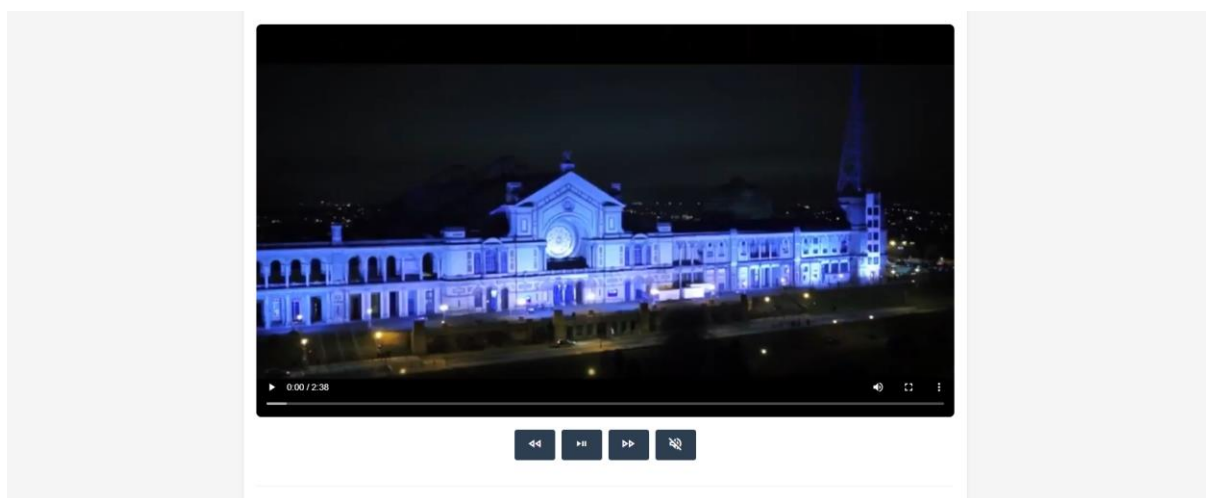
3.1 Főoldal

A **főoldal** a weboldal bemutatkozó felületeként szolgál, amely üdvözli a látogatókat és átfogó képet nyújt a darts sportág világáról. Az oldal tartalmaz egy bemutató videót, amely bemutatja hogyan is szokott kinézni egy rendes darts verseny, milyen hangulatban szoktak telni ezek a versenyek.



2. ábra: Főoldal

A videóhoz tartoznak speciális vezérlőgombok, amelyek lehetővé teszik a könnyed navigációt a videóban.



3. ábra: Főoldalon található videó

A vezérlőgombok működéséhez a video.js nevű fájl a felelős, jQuery-vel lett megoldva:

```
$(document).ready(function () {  
  // Video vezérlés  
  const video = document.getElementById('dartsVideo');  
  
  video.autoplay = false;  
  
  $('#togglePlay-btn').click(function () {  
    if (video.paused) { video.play(); } else { video.pause(); }  
  });  
  
  $('#rewindPlay-btn').click(function () {  
    video.currentTime -= 10;  
  });  
  
  $('#forwardPlay-btn').click(function () {  
    video.currentTime += 10;  
  });  
  
  $('#mute-btn').click(function () {  
    video.muted = !video.muted;  
  });  
});
```

A gomboknak vannak click funkciói, azaz, ha valaki megnyomja a gombot az a funkció fog lefutni. Az első esetben a #togglePlay-btn id-jű gombot, ha megnyomják a videót elindítjuk vagy leállítjuk.

Ezek mellett egy részletes táblázat mutatja be a közelgő nemzetközi versenyeket, így a rajongók mindig naprakészek maradhatnak a fontos eseményekkel kapcsolatban.


Közelgő Versenyek		
Verseny neve	Dátum	Helyszín
Ladbrokes Players Championship Finals	21 - 23 November 2025	Butlin's Minehead Resort
Winmau World Youth Championship Final	23 November 2025	Butlin's Minehead Resort
Paddy Power World Darts Championship Tour Card Holder Qualifier	24 November 2025	Mattioli Arena, Leicester
Paddy Power World Darts Championship	11 December 2025 - 3 January 2026	Alexandra Palace, London

© 2025 Darts Weboldal

4. ábra: Versenyek táblázata

3.2 Hírek oldal

A Hírek oldal a darts világában történő legfrissebb eseményeket és fejleményeket mutatja be. Az oldal célja, hogy a látogatók naprakész információkat kapjanak a nemzetközi és hazai versenyekről, játékosokról és a sportág fejlődéséről. Jelenleg három fő hírcikk található az oldalon, amelyek különböző témákat ölelnek fel nemzetközi sikereket, hazai fejleményeket és magyar eredményeket. Minden hírcikk képalkalmazással és részletes szöveges leírással rendelkezik, ami gazdagabbá teszi a tartalmat és segíti az olvasók megértését.



Darts Weboldal

A legjobb hely a darts szerelmeseinek!


Főoldal Hírek Történelem Játékosok Úrlap

Legfrissebb Hírek


Luke Littler győzelmével zárult a Players Championship Finals

Luke Littler nyerte meg a profi dartsosok Players Championship Finals tornáját, miután a döntőben felülmúlta Nathan Aspinallt az angliai Mineheadben. Az U23-as vb-n pedig Gian van Veen megvédte címét.

A december 11-én rajtoló londoni világbajnokság előtti utolsó nagy PDC-verseny döntőjébe a négy között Gerwyn Price-t búcsúztató Luke Littler és a többek között Jermaine Wattiménán legyőző Nathan Aspinall jutott be. Végig a világszínélő volt az előny, és bár honfitársa próbálkozott, nem tudta utolérni riválisát, így a tavalyi elvesztett finálé után a 18 éves Littler immár ebben a sorozatban is diadalmaszkodott.



Harmincan jelentkezték az első estére: darts szakosztály alakulhat Balástyán



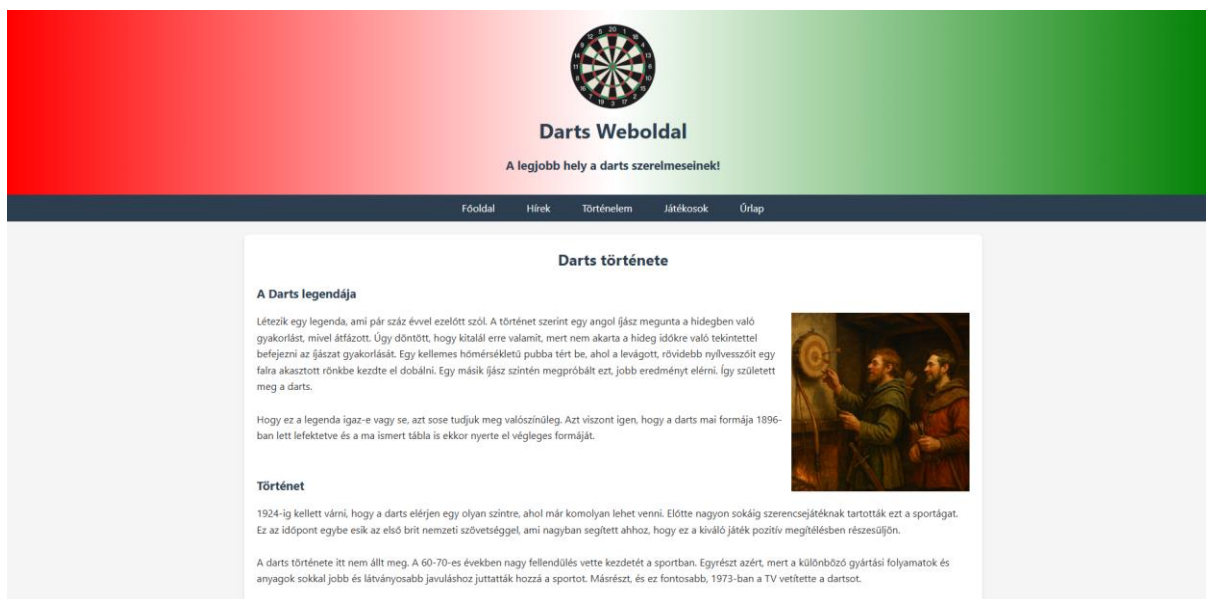
Hamarosan bővülhet a balástyai sportkör kínálata. Néhány lelkes rajongónak köszönhetően darts szakosztály létesülhet a Balástya Községi Sportkörben.

Néhány lelkes sportrajongó és a balástyai sportkör együttműködésével új sportágat, a dartsot próbálhatják ki a községben élők. A szervezők november 19-én, szerdán 18.30-tól várják az első dartsosokra az érdeklődőket a sportöltöző tetőtérébe. Ha elég jelentkező, játékos lesz, tavasza megalakulhat a darts szakosztály az 1989-ben alapított klubban.

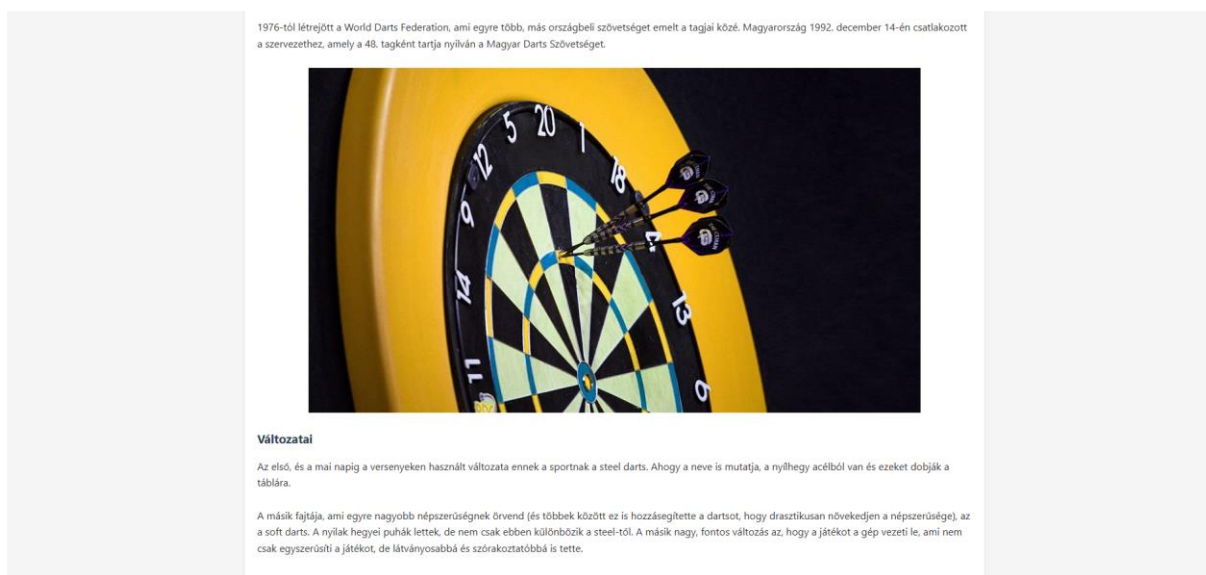
5. ábra: Hírek oldal

3.3 Történet oldal

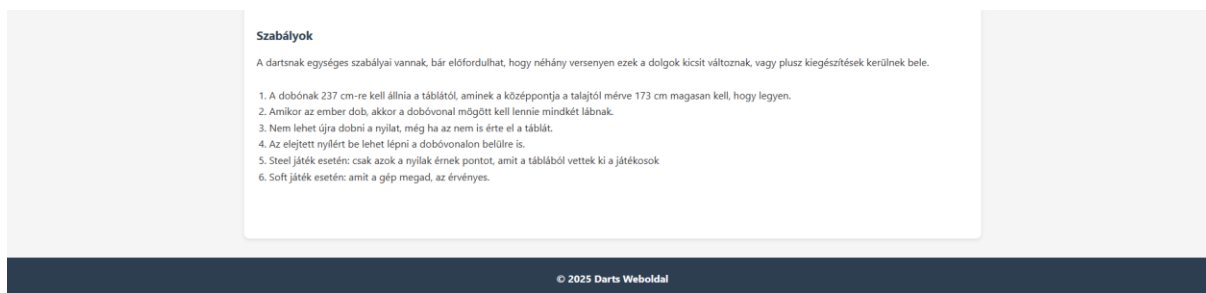
A Történet oldal mélyreható betekintést nyújt a darts sportág eredettörténetébe és fejlődésébe. Az oldal célja, hogy a látogatók megismerhessék a játék gazdag történelmét, a legendákat, amelyek a sport kialakulást övezték, valamint a különböző játékmódok kialakulását. Az oldal részletesen bemutatja a darts különböző változatait, mint a steel darts és a soft darts, valamint átfogó ismertetést nyújt a hivatalos szabályokról. Történelmi képek és illusztrációk segítik a szöveg megértését és vizuálisan is vonzóvá teszik az oldalt.



6. ábra: Történet oldal 1.



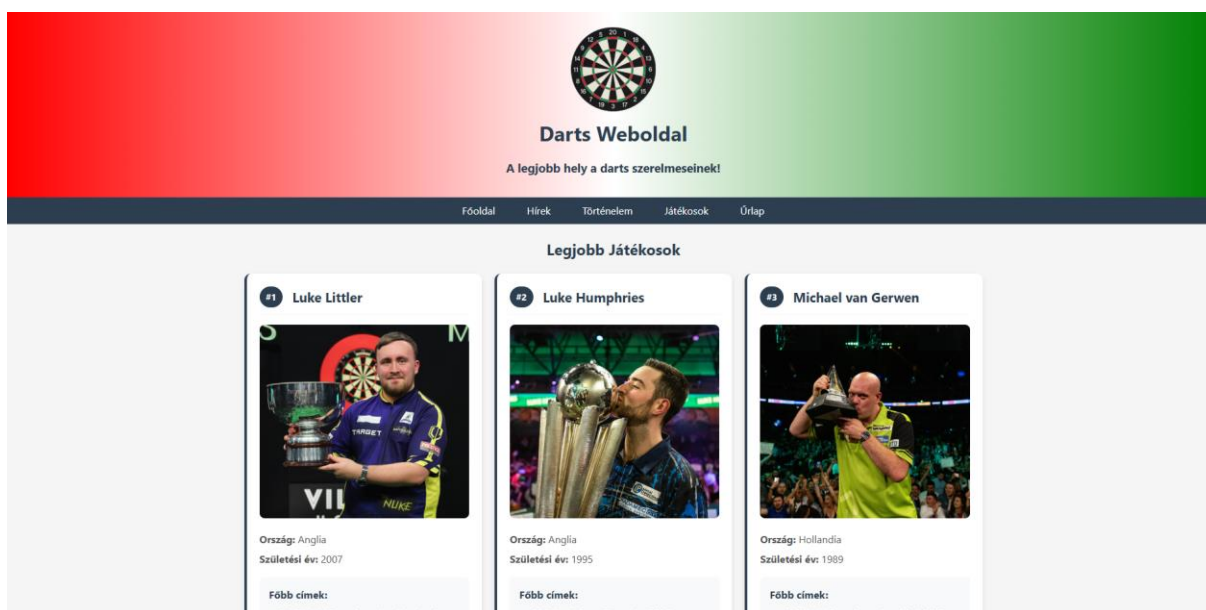
7. ábra: Történet oldal 2.



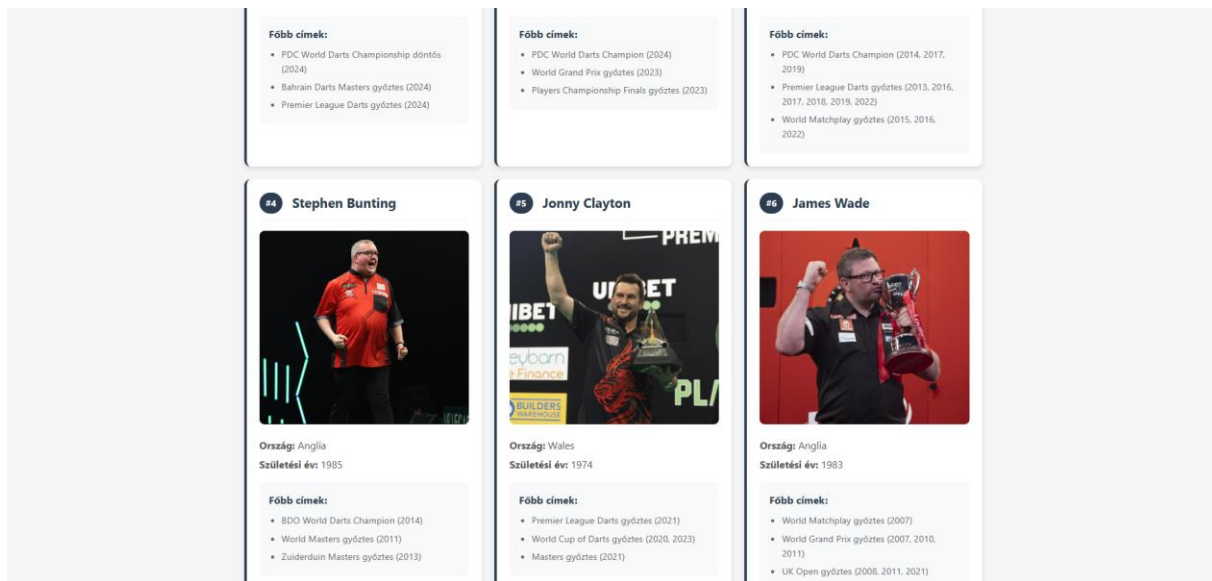
8. ábra: Történet oldal 3. (Szabályok)

3.4 Játékosok oldal

A Játékosok oldal a világ legjobb darts játékosainak bemutatására szolgál. Az oldal célja, hogy a felhasználók megismerhessék a profi játékosok karrierjét, eredményeit és statisztikáit. Jelenleg az oldal egy JavaScript alapú rendszerrel tölti be a játékosok adatait, ami dinamikus és frissíthető tartalmat biztosít. Az oldal kiemeli a legnagyobb nemzetközi sztárokat, lehetőséget nyújtva a rajongók számára, hogy követhessék kedvenc játékosaik teljesítményét.



9. ábra: Játékosok oldal



10. ábra: Játékosok oldal 2.

Itt található a játékosok kiírására használt `jatekosok.js` fájl tartalma:

```
$(document).ready(function () {
  // JSON adatok betöltése AJAX-kal
  $.ajax({
    url: '../jatekosok.json',
    dataType: 'json',
    success: function (data) {
      displayPlayers(data.jatekosok);
    },
    error: function (xhr, status, error) {
      $('#jatekosok-container').html('<p class="error">Hiba történt a játékosok
betöltése során.</p>');
      console.error('Hiba:', error);
    }
  });

  // Játékosok megjelenítése
  function displayPlayers(jatekosok) {
    const container = $('#jatekosok-container');
    container.empty();

    if (jatekosok && jatekosok.length > 0) {
      let html = '<div class="players-grid">';

      jatekosok.forEach(function(jatekos) {
        html += `
          <div class="player-card">
            <div class="player-header">
              <span class="player-
rank">#${jatekos.vilagranglista_helyezes}</span>
            </div>
          </div>
        `;
      });

      html += '</div>';
      container.html(html);
    }
  }
});
```

```

        <h3 class="player-name">${jatekos.nev}</h3>
    </div>
    <div class="player-info">
        
        <p><strong>Ország:</strong> ${jatekos.orszag}</p>
        ${jatekos.szuletesi_ev ? `<p><strong>Születési év:</strong>
${jatekos.szuletesi_ev}</p>` : ""}
    </div>
    ${jatekos.fobb_cimek && jatekos.fobb_cimek.length > 0 ? `
    <div class="player-achievements">
        <strong>Főbb címek:</strong>
        <ul>
            ${jatekos.fobb_cimek.map(cim => `<li>${cim}</li>`).join("")}
        </ul>
    </div>
    ` : ""}
    </div>
    `;
    });

    html += '</div>';
    container.html(html);
} else {
    container.html('<p class="error">Nincsenek játékos adatok.</p>');
}
}
});

```

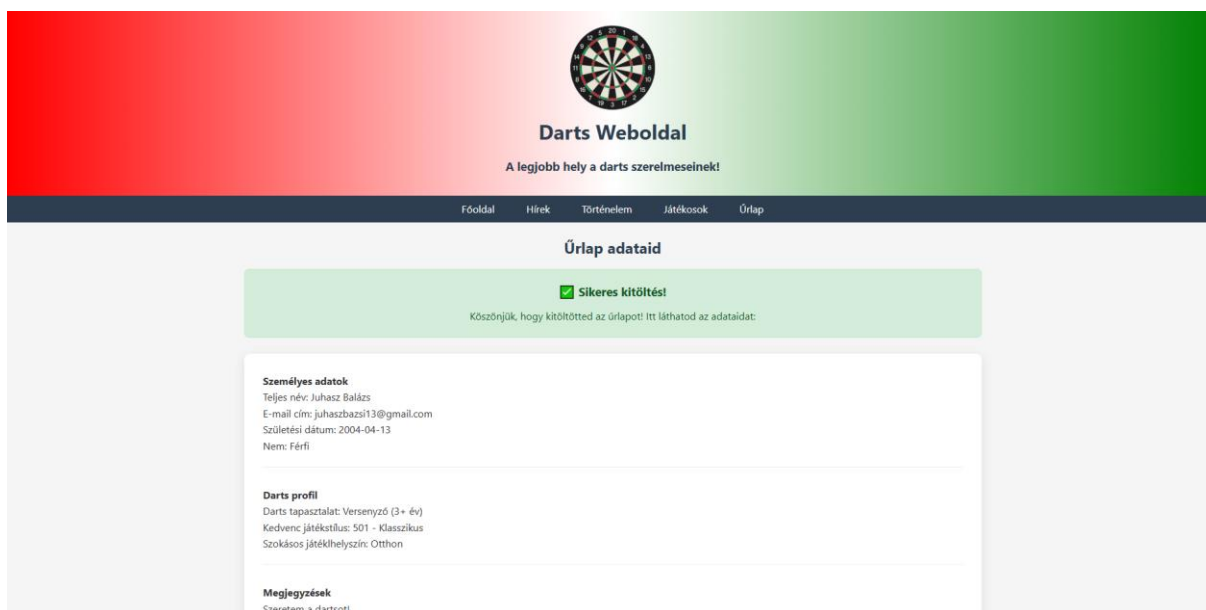
A játékosok megjelenítése AJAX lekérdezéssel működik, ha sikeresen válaszol, a success callback függvény lefut. Ezzel megjelenődnek a játékosok, viszont, ha bármi hiba történik a kérés során, az error callback fut le.

3.5 Űrlap oldal

Az Űrlap oldal lehetőséget biztosít a látogatók számára, hogy regisztráljanak különböző szolgáltatásokra. Az oldal célja, hogy gyűjtsön értékes információkat a felhasználókról, mint például darts tapasztalati szintjüket, preferált játéktípusukat és demográfiai adataikat. Az űrlap kitöltése során JavaScript alapú validáció biztosítja a megadott adatok helyességét és hiánytalan kitöltését. A reszponzív form design egyszerű és intuitív kitöltési élményt nyújt minden eszközön.

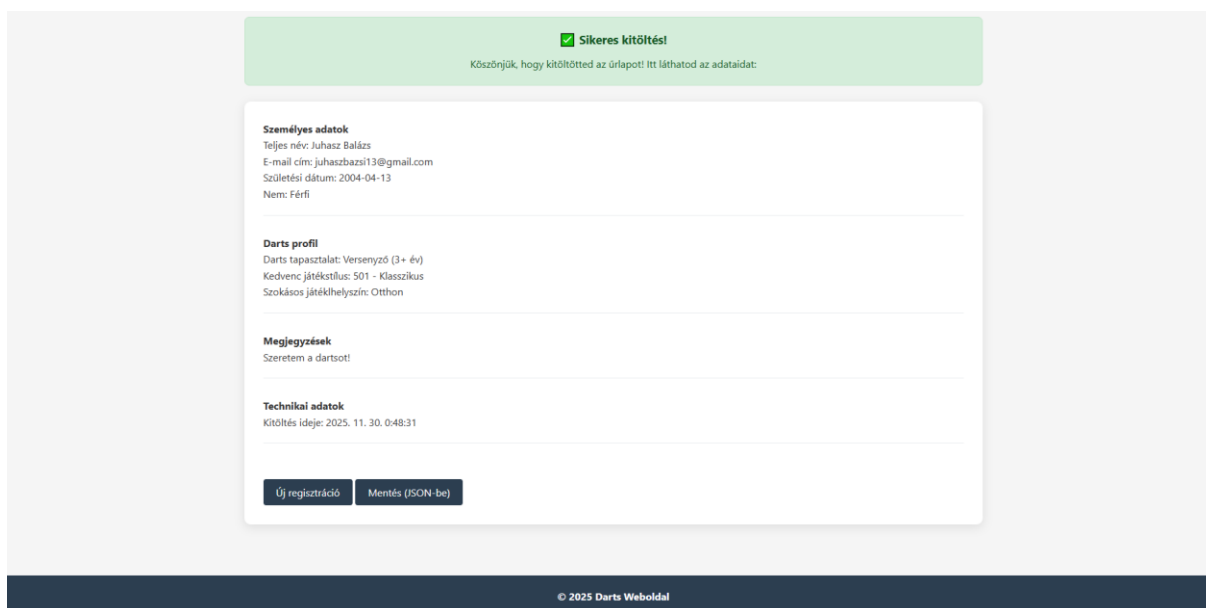
11. ábra: Űrlap oldal 1.

Miután a felhasználó kitöltötte az űrlapot, kap egy felugró ablakban egy üzenetet, hogy sikeresen kitöltötte. Aztán a form helyett a már kitöltött űrlap adatai jelennek meg. Lehetősége van a felhasználónak új űrlap kitöltésre vagy a már kitöltött űrlapot eltudja menteni json formátumba.



The screenshot shows the 'Darts Weboldal' registration form. At the top, there is a header with a red-to-green gradient background, a dartboard icon, and the text 'Darts Weboldal' and 'A legjobb hely a darts szerelmeseinek!'. Below the header is a dark blue navigation bar with links: 'Főoldal', 'Hírek', 'Történelem', 'Játékosok', and 'Űrlap'. The main content area is titled 'Űrlap adataid'. A green success message box at the top says 'Sikeres kitöltés!' and 'Köszönjük, hogy kitöltötte az űrlapot! Itt láthatod az adataidat:'. Below this is a white box containing the user's data, organized into three sections: 'Személyes adatok' (Personal data), 'Darts profil' (Darts profile), and 'Megjegyzések' (Comments). The 'Személyes adatok' section includes: 'Teljes név: Juhasz Balázs', 'E-mail cím: juhaszbazsi13@gmail.com', 'Születési dátum: 2004-04-13', and 'Nem: Férfi'. The 'Darts profil' section includes: 'Darts tapasztalat: Versenyző (3+ év)', 'Kedvenc játéktípus: S01 - Klasszikus', and 'Szokásos játékhelyszín: Otthon'. The 'Megjegyzések' section includes: 'Szeretem a dartsot!'. At the bottom of the white box, there is a 'Technikai adatok' (Technical data) section showing 'Kitöltés ideje: 2025. 11. 30. 0:48:31'. Below the white box are two buttons: 'Új regisztráció' and 'Mentés (JSON-be)'.

12. ábra: Űrlap oldal 2.



This screenshot is identical to the previous one, showing the 'Darts Weboldal' registration form with the success message and user data. The only difference is the addition of a dark blue footer at the bottom with the text '© 2025 Darts Weboldal'.

13. ábra: Űrlap oldal 3.

```

// Űrlap elküldése
$('#reg-form').on('submit', function (e) {
    e.preventDefault();
    let valid = true;

    // Név ellenőrzés
    if ($('#nev').val().trim() === "") {
        $('#nev').addClass('error');
        $('#nev-error').text('A név megadása kötelező!');
        valid = false;
    } else {
        $('#nev').removeClass('error');
        $('#nev-error').text("");
    }

    // Email ellenőrzés
    const emailRegex = /^[^\s@]+@[^\s@]+\.[^\s@]+$/;
    if ($('#email').val().trim() === "" || !emailRegex.test($('#email').val())) {
        $('#email').addClass('error');
        $('#email-error').text('Érvényes email cím megadása kötelező!');
        valid = false;
    } else {
        $('#email').removeClass('error');
        $('#email-error').text("");
    }

    // Dátum ellenőrzés
    if ($('#szuletesi-datum').val() === "") {
        $('#szuletesi-datum').addClass('error');
        $('#datum-error').text('A születési dátum megadása kötelező!');
        valid = false;
    } else {
        $('#szuletesi-datum').removeClass('error');
        $('#datum-error').text("");
    }

    // Nem ellenőrzés
    if (!$('input[name="nem"]:checked').length) {
        $('#nem-error').text('A nem megadása kötelező!');
        valid = false;
    } else {
        $('#nem-error').text("");
    }

    // Kategória ellenőrzés
    if ($('#kategoria').val() === "") {
        $('#kategoria').addClass('error');
        $('#kategoria-error').text('A kategória kiválasztása kötelező!');
        valid = false;
    }

```



```

    } else {
        $('#kategoria').removeClass('error');
        $('#kategoria-error').text("");
    }

    // Adatvédelmi nyilatkozat ellenőrzés
    if (!$('#adatvedelem').is(':checked')) {
        $('#adatvedelem-error').text('Az adatvédelmi nyilatkozat elfogadása
kötelező!');
        valid = false;
    } else {
        $('#adatvedelem-error').text("");
    }

    if (valid) {
        alert('Sikeres regisztráció!');
        const formData = collectFormData();
        displayFormData(formData);
    }

```

Itt található a különböző ellenőrzések és miután minden megfelelő lett utána dob át minket a már kitöltött űrlapra.

A további részben pedig az adatok megjelenítéséhez szükséges kódrészlet látható:

```

function collectFormData() {
    return {
        nev: $('#nev').val().trim(),
        email: $('#email').val().trim(),
        szuletesiDatum: $('#szuletesi-datum').val(),
        nem: $('input[name="nem"]:checked').val(),
        dartsTapasztalat: $('#darts-tapasztalat').val(),
        jatekStilus: $('#jatek-stilus').val(),
        játszottHelyszin: $('#jatszott-helyszin').val(),
        megjegyzes: $('#megjegyzes').val(),
        idopont: new Date().toLocaleString('hu-HU')
    };
}

```

Ez a funkció visszatér a form-os adatokkal.

```

function displayFormData(data) {
    // Értékek fordítása
    const nemMap = {
        'ferfi': 'Férfi',
        'no': 'Nő'
    };

    const tapasztalatMap = {

```

```

    'kezdő': 'Kezdő (0-1 év)',
    'haladó': 'Haladó (1-3 év)',
    'versenyző': 'Versenyző (3+ év)',
    'profi': 'Profi'
  };

const jatekStilusMap = {
  '501': '501 - Klasszikus',
  'cricket': 'Cricket - Stratégiai',
  'around': 'Around the Clock - Gyakorlás',
  'mind': 'Mindegyik'
};

const helyszinMap = {
  'otthon': 'Otthon',
  'pub': 'Pub/Bar',
  'klub': 'Darts klub',
  'verseny': 'Versenyhelyszín'
};

const html = `
<div class="success-message">
  <h3>✔ Sikeres kitöltés!</h3>
  <p>Köszönjük, hogy kitöltötted az űrlapot! Itt láthatod az adataidat:</p>
</div>

<div class="adatok-container">
  <div class="adat-csoport">
    <h4>Személyes adatok</h4>
    <div class="adat-sor">
      <span class="adat-cimke">Teljes név:</span>
      <span class="adat-ertek">${data.nev}</span>
    </div>
    <div class="adat-sor">
      <span class="adat-cimke">E-mail cím:</span>
      <span class="adat-ertek">${data.email}</span>
    </div>
    <div class="adat-sor">
      <span class="adat-cimke">Születési dátum:</span>
      <span class="adat-ertek">${data.szuletesiDatum}</span>
    </div>
    <div class="adat-sor">
      <span class="adat-cimke">Nem:</span>
      <span class="adat-ertek">${nemMap[data.nem]}</span>
    </div>
  </div>

  <div class="adat-csoport">
    <h4>Darts profil</h4>

```

```

        <div class="adat-sor">
            <span class="adat-cimke">Darts tapasztalat:</span>
            <span class="adat-
ertekek">${tapasztalatMap[data.dartsTapasztalat]}</span>
        </div>
        <div class="adat-sor">
            <span class="adat-cimke">Kedvenc játékstílus:</span>
            <span class="adat-ertekek">${jatekStilusMap[data.jatekStilus]}</span>
        </div>
        <div class="adat-sor">
            <span class="adat-cimke">Szokásos játéklhelyszín:</span>
            <span class="adat-ertekek">${helyszinMap[data.jatszottHelyszin]}</span>
        </div>
    </div>

    ${data.megjegyzes ? `
    <div class="adat-csoport">
        <h4>Megjegyzések</h4>
        <div class="adat-sor">
            <span class="adat-ertekek">${data.megjegyzes}</span>
        </div>
    </div>
    ` : ""}

    <div class="adat-csoport">
        <h4>Technikai adatok</h4>
        <div class="adat-sor">
            <span class="adat-cimke">Kitöltés ideje:</span>
            <span class="adat-ertekek">${data.idopont}</span>
        </div>
    </div>
    <br>

    <div>
        <button type="button" id="uj-regisztracio">Új regisztráció</button>
        <button type="button" id="mentes">Mentés (JSON-be)</button>
    </div>
</div>
`;

// HTML frissítése
$('#regisztracio').html(`
<h2>Úrlap adataid</h2>
${html}
`);

// Gomb eseménykezelők
$('#uj-regisztracio').on('click', resetForm);
$('#mentes').on('click', function () {

```

```

        saveToJSON(data);
    });
}

```

Ez a funkció pedig az adat megjelenítő kód. Ebben található, hogy hogyan fog kinézni az oldal.

Ezek után pedig található a json mentésre használt funkciók:

```

function saveToJSON(data) {
    try {
        // Betöltjük a meglévő adatokat
        let existingData = JSON.parse(localStorage.getItem('urlap_adatok') || '[]');

        // Hozzáadjuk az újat
        existingData.push(data);

        // Elmentjük
        localStorage.setItem('urlap_adatok', JSON.stringify(existingData));

        // Fájl letöltése
        downloadJSON(existingData, 'urlap_adatok.json');

        alert('✅ Adatok sikeresen elmentve JSON fájlba!');
    } catch (error) {
        console.error('Hiba a mentés során:', error);
        alert('❌ Hiba történt a mentés során!');
    }
}

function downloadJSON(data, filename) {
    const jsonString = JSON.stringify(data, null, 2);
    const blob = new Blob([jsonString], { type: 'application/json' });
    const url = URL.createObjectURL(blob);

    const a = document.createElement('a');
    a.href = url;
    a.download = filename;
    document.body.appendChild(a);
    a.click();
    document.body.removeChild(a);
    URL.revokeObjectURL(url);
}

```

Legvégül pedig a resetForm funkció, amivel újra kilehet tölteni az űrlapot:

```

function resetForm() {
    location.reload(); // Egyszerű megoldás - újratölti az oldalt
}

```